



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

공학박사학위논문

체화된 인지를 통한
지속가능한 건조 환경의 미적 경험

Aesthetic Experience of Sustainable Built Environment
through Embodied Cognition

2018년 2월

서울대학교 대학원

건축학과

이 상 회

체화된 인지를 통한
지속가능한 건조 환경의 미적 경험

Aesthetic Experience of Sustainable Built Environment
through Embodied Cognition

지도교수 최 재 필

이 논문을 공학박사학위논문으로 제출함
2018년 2월

서울대학교 대학원
건축학과
이 상 회

이상회의 공학박사 학위논문을 인준함
2018년 2월

위 원 장 _____ (인)

부 위 원 장 _____ (인)

위 원 _____ (인)

위 원 _____ (인)

위 원 _____ (인)

체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험

서울대학교 대학원 건축학과 이 상 희
지도교수 최 재 필

본 논문은 동시대의 소위 지속가능한 건조 환경이 양산하는 지속 불가능한 결과에 대한 근본적인 원인으로 건조 환경의 미학적 측면의 결여문제를 지적한다. 이는 미학이 인간과 환경을 연결하는 것을 통해 지속가능성을 구현할 수 있는 변화된 사고와 실천 행동으로 이끄는 매개체라고 보는 시각을 고려하는 것이다. 이러한 시각은 동시대의 건조 환경에 영향을 미치고 있는 근대 미학과 그것이 근간으로 하는 서양의 전통적인 객관주의 사고와는 다른 것이며, 체화된 인지(Embodied Cognition)라는 새로운 인지 패러다임으로 수렴되는 것이기도 하다. 이에 본 연구의 목적은 체화된 인지를 통해 건조 환경의 미학적 측면을 구성하는 미적 경험의 구조를 밝히고, 이를 통해 지속가능한 건조 환경의 의미를 논의하는 것이다.

이상과 같은 논문의 목적과 방법 하에 본 연구는 다음의 두 가지 연구의 질문들의 해답을 구하는 과정으로 다음과 같이 세 단계로 구성된다.

첫째, “지속가능한 건조 환경의 미학적 측면은 존재하는가?”에 대한 연구의 첫 번째 질문은 지속가능한 건조 환경은 무엇이며 왜 미적 경험은 필요한가라는 질문들을 포괄하는 것이기도 하다. 우선, 지속가능성의 개념이 변화해 온 역사를 추적하여 동시대의 지속 불가능한 건조 환경의 원인을 검토

하였다. 그리고 대안으로 제시되는 지속가능성의 문화적 차원의 담론을 통해 미적 경험 논의의 타당성을 제시하였다. 이러한 과정을 통해 본 연구에서 주목 하는 미적 경험은 그 대상을 근대 미학의 관점에서 예술에만 국한하지 않고 일상의 건조 환경으로 확장하는 것임을 강조한다. 이러한 맥락에서 체화된 인지는 미적 경험을 몸을 바탕으로 하는 환경-몸-미적 경험의 상호적이고 통합적인 관계로 제시한다. 이는 미적 경험의 개념과 생성과정에 대해 새로운 통찰력을 제공하는 것이다.

둘째, 연구의 두 번째 질문은 “건조 환경의 미적 경험이 체화된 인지인가 그리고 이는 지속가능한가?”에 관한 의문으로 수렴된다. 문화적 지속가능성의 담론은 미적 경험의 논의를 다 학제적이고 다감각적인 특성으로 이끌었으나, 건조 환경에 적용 할 수 있는 연구의 프레임은 제시하지 못하고 있다. 또한 건조 환경의 미학과 관련된 연구들인 건축 미학, 환경 미학, 환경심리, 그리고 신경 미학 등의 논의들의 한계들도 존재한다. 이에 본 논문은 이러한 문제들에 대한 통합되고 다학제적인 통찰력을 제시하는 체화된 인지를 도입하였다. 특히 체화된 인지의 효시이자 대표적인 이론으로 발전하고 있는 개념적 은유 이론은 몸과 환경의 인터랙션을 통해 생성된 몸의 은유 개념 구조를 제시한다. 이는 다시 환경에 투사되어 미적 경험을 생성하고 이해하는 근거가 된다는 설명은 건조 환경에 적용 가능한 이론적 근거를 마련 해주었다. 이를 근거로 대표적인 몸의 은유 개념들로 구성된 분석 틀을 통해 건조 환경을 통시적으로 분석한 결과, 건조 환경의 체화된 인지적 논의들을 파악하고 그 가능성을 확인할 수 있었다. 하지만 이러한 논의들 역시 이론적 담론이라는 한계를 지니며, 실제로 어떠한 구체적인 요소들이 건조 환경의 미학적 측면을 형성하고, 미적 경험을 형성하는지를 제시하지는 못하는 실정이다.

따라서 본 연구는 두 번째 연구의 질문에 대한 해답을 실제의 건조 환경에서 확인해보는 것을 통해 구체적인 미적 경험의 구성 요소들을 제시하고, 지속가능한 건조 환경에 대한 함의를 제언하고자 한다. 이를 위해 지속가능한 건조 환경의 대표적인 사례로 ‘몸은 신경망’과 같은 은유 개념 구조가 투사되는 것으로 고려되는 선유도공원을 대상으로 정성적 방법론을 통해 현

장연구를 진행하였다. 9명의 피험자를 대상으로 하였으며, 직접 관찰과 개별 심층 인터뷰를 통해 수집된 데이터는 체화된 인지를 통한 미적 경험(환경-몸-미적 경험)의 단계들의 절차와 상호적인 관계 측면에 초점을 두고 다각적으로 분석되었다. 그 결과, 체화된 인지를 통한 미적 경험의 과정과 절차, 그리고 구체적인 건조 환경의 요소들에 대한 확인이 가능하였다. 이를 통해 건조 환경의 미학적 측면을 유형화하고 각 유형 별 구체적인 구성 요소들을 제시할 수 있었다. 마지막으로 건조 환경의 미학적 측면을 구성요소들이 신경망 네트워크 구조를 생성하는 것을 확인하였다. 이러한 ‘몸은 신경망’ 은유 개념 구조가 건조 환경의 미학적 측면을 구성할 때 건조 환경의 미적 경험은 시간과 공간을 통해 끊임없이 창발될 수 있으며, 이러한 때 건조 환경은 지속가능할 수 있다.

이러한 과정을 통해 본 논문은 다음과 같이 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면에 대한 함의를 제시한다.

첫째, 연구의 첫 번째 질문의 해답으로 지속가능한 건조 환경은 시간과 공간에 따라 적응하여 의미와 존재가 지속되는 문화적으로 지속가능한 모든 건조 환경으로 정의될 수 있다. 이러한 때 미적경험은 개인의 미적 반응 이상으로, 환경과 인간과의 역동적인 상호작용을 통해 생성되는 사회 변화의 원동력이다. 이러한 측면에서 건조 환경의 미학적 측면은 중요한 의미를 획득한다. 건조 환경의 미학적 측면은 다감각적인 몸을 자극하고 반응하는 환경의 물리적인 특성뿐만 아니라 선택과 판단에 영향을 미치는 역사와 문화적 맥락과 같은 비 물리적인 특성 또한 포괄하는 것이다. 따라서 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면은 다음과 같이 다섯 가지인 첫째, 사회적 환경, 둘째, 시간적 환경, 셋째, 공간적 환경, 넷째, 심리적 환경, 다섯째, 문화적 환경으로 유형화될 수 있다. 이들은 별개로 존재하지 않고, 문화적 측면에 통합되고 역동적으로 상호작용한다.

둘째, 본 연구는 다 학제적이고 다감각적인 특성의 미적 경험을 건조 환경에 적용하기 위한 연구 프레임으로 체화된 인지를 제시하였다. 이를 통해 건조 환경의 미학은 비로소 진정한 몸 중심의 사고로 전환 될 수 있다. 또

한 어떻게 미적 경험이 생성되는가에 대해 환경-몸-미적 경험의 상호적이고 통합적인 관계뿐만 아니라 절차적인 과정임을 제시한다. 특히, 개념적 은유 이론의 몸의 은유 개념 구조는 환경에 끊임없이 투사되며, 지속되고 창발한다. 이러할 때 건조 환경의 미학적 측면은 지속되고 창발하는 신경망 네트워크 구조이며 이러한 구조는 지속가능하다.

마지막으로, 본 연구는 체화된 인지의 몸의 은유개념을 건조 환경에 적용하여 미적 경험을 연구하는 최초의 시도로서 미적 경험이 인간과 환경을 통합하는 매개체로서 지속가능성에 근본이 된다는 것을 제안한다. 건조 환경의 미적 경험 연구에 있어 체화된 인지의 이론적 근거와 타당성을 제시하는 것을 넘어 구체적인 지속가능한 건조 환경의 사례를 통해 근거 중심의 연구를 진행하였다는데 의의를 지닌다. 하지만 현장연구의 대상이 단일사례에 제한되어있고, 정성적인 방법론만을 취하고 있는 점은 향후 연구를 통해 지속가능한 건조 환경의 다양한 사례들을 확보하고, 정량적인 방법론을 병행한다면 더욱 다양한 근거를 통한 설득력을 확보할 있을 것으로 기대된다. 이때 뇌를 포함하는 몸의 생리학적 측면에 대한 실험을 병행할 경우, 뇌의 기억, 상상, 과거 경험 등을 통한 추론에서 나아가 더욱 설득력을 갖출 수 있는 연구로 발전할 수 있을 것이다.

주요어: 지속가능성, 지속가능한 건조 환경, 미학, 미적 경험, 체화된
인지, 개념적 은유

학 번: 2012-30913

목 차

제 1 장 서 론	1
1.1. 연구의 배경 및 목적	2
1.1.1. 연구의 배경 및 목적	9
1.2. 연구의 범위 및 방법	11
1.2.1. 연구의 범위	11
1.2.2. 연구의 방법 및 절차	14
1.3. 관련 주요 선행연구	18
1.3.1. 지속가능한 건조 환경과 미학	18
1.3.2. 지속가능한 건조 환경의 미적 경험과 체화된 인지	24
제 2 장 지속가능한 건조 환경과 미적 경험 문제	30
2.1. 현대의 지속가능한 건조 환경의 문제	32
2.1.1. 지속가능한 건조 환경의 문제	32
2.1.2. 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면 결여 문제	36
2.2. 지속가능한 건조 환경의 함의	45
2.2.1. 지속가능한 건조 환경의 개념	45
2.2.2. 지속가능한 건조 환경의 개념의 한계	49
2.3. 지속가능성의 문화적 차원의 논의 과정	60
2.4. 문화적 지속가능성의 미학적 주제로의 수렴	63
제 3 장 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 대한 체화된 인지적 접근	66
3.1. 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 연구의 한계	69
3.1.1. 건축 미학	69
3.1.2. 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 논의	78
3.1.3. 건조 환경의 미적 경험에 대한 체화된 인지적 논의	81
3.2. 체화된 인지 이론의 도입	88
3.2.1. 체화된 인지의 출현과 개념	88
3.2.2. 개념적 은유 이론의 몸의 은유 구조	104

3.3. 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 대한 체화된 인지적 접근	121
3.3.1. 체화된 인지를 통한 분석틀	121
3.3.2. 몸의 은유 개념	123
3.3.2. 건조 환경에 대한 몸의 은유 구조 투사	139

제 4 장 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 163

4.1. 지속가능한 건조 환경의 함의	166
4.1.1. 지속가능한 건조 환경으로서 선유도공원	166
4.1.2. 선유도공원에 대한 체화된 인지를 통한 미적 경험 연구와 지속가능성	168
4.2. 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 이해의 틀	171
4.2.1. 현장 연구의 목적	171
4.2.2. 이해의 틀	172
4.2.3. 관찰 및 심층 인터뷰	174
4.3. 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험	197
4.3.1. 환경-몸-뇌-미적 경험	197
4.3.2. 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면 유형 및 구성요소	202
4.4. 지속가능한 건조 환경에 대한 함의	210
4.4.1. 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면	210
4.4.2. 체화된 인지를 통한 미적 경험의 은유 개념 구조와 지속가능성	211

제 5 장 결론 213

참고문헌	216
-------------	------------

표 차례

표 1 지속가능한 개발의 현실에 대한 비판과 원인.	56
표 2 지속가능한 건축 계보, 류전희(2009)의 연구 재구성	59
표 3 체화된 인지와 이전 인지혁명들 간의 비교	97
표 4 건조 환경에서의 미적 경험 리서치 방법론 비교	176
표 5 피험자들의 기본 정보	178
표 6 심층 인터뷰 구조	180
표 7 피험자들의 공통 특징 별 미적 과정 분류	198
표 8 피험자들의 공통 특징 별 미적 과정 분류	205
표 9 공간적 환경의 유형과 특징	206
표 10 시간적 환경의 유형과 특징	207
표 11 심리적 환경의 유형과 특징	208

그림 차례

그림 1 두바이의 초고층 빌딩으로 지속가능성의 아이콘으로 계획되었던 Anara Tower 출처: www.metropolismag.com	37
그림 2 21세기 위대한 건축물의 포토 몽타주 출처: OMA 웹사이트	40
그림 3 석유화학건축물의 탄생 출처: Nikos Salingaros	42
그림 4 에너지 낭비의 표상인 1960년대의 글래스 박스와 LEED 인증 커튼월 건물의 형태적 유사성 문제. 출처: www.metropolismag.com	42
그림 5 세 가지 구성요소의 교집합임을 보여주는 지속가능한 개발의 벤 다이어그램	45
그림 6 The Vitruvian Triad. 출처: Coburn (2017)	70
그림 7 Vitruvian Man, 1521 출처: British Library	70
그림 8 환경에 대한 자극-반응 과정. 출처: 김민석(2012)	84
그림 9 기호주의 구성,	97
그림 10 연결주의 구성,	97
그림 11 포섭구성,	97
그림 12 그릇 도식	109
그림 13 [강제] 영상도식 출처: 마음속의 몸	110
그림 14 문화의 타임라인 출처: Architecture and Empathy	124
그림 15 빌렌도르프의 비너스, 강신익(2014)	125
그림 16 선사시대 동굴 벽화,	125
그림 17 아리스토텔레스의 4원소 이론. 출처: 임석재(2012)	126
그림 18 별자리의 신체 은유	127
그림 19 자궁에 대한 꽃의 은유	127
그림 20 티베트의 건강과 질병에 대한 나무 은유 출처: 강신익(2014)	127
그림 21 도미노시스템, 1914	132
그림 22 body as machine vs garden	134
그림 23 자유로운 규모와 중첩 면에서 전형적인 탄력적인 구조로서의 인터넷 지도. 출처: MetropolisMag.com	136
그림 24 신경가소성을 보여주는 뉴런과 시냅스의 성장	138
그림 25 쿠팡왕의 피라미드의 무게 중심에 자리한 묘실, 임석재(2012)	142

그림 26	아부심벨의 대신전의 조각의 정면성과 영원성, 임석재(2012)	142
그림 27	Mexico El Castillo Pyramid 출처: New Scientist	143
그림 28	두 개의 멕시코 피라미드의 빗소리 주파수와의 유사성 출처: Calleja et al (2009)	143
그림 29	폭포와 피라미드의 유사성, 출처: Calleja et al (2009)	143
그림 30	에렉티안 신전 출처: Architecture and Empathy	146
그림 31	신체와 건축의 중첩, 프란체스코 디 조르지오마티니, 14세기말, 조경훈(2006)	146
그림 32	Thorn Crown Chapel 그림 출처:google	148
그림 33	이스탄불 하기아 성당의 마모된 대리석바닥 출처: Robinson(2012)	150
그림 34	자궁속의 태아 스케치.	152
그림 35	중앙집중형 교회 평면	152
그림 36	Villa Savoye 출처: www.metropolismag.com	154
그림 37	Fallingwater 출처: fallingwater.org	155
그림 38	Toxic Beauty 그림출처: Meyer(2011)	160
그림 39	교란부지 그림출처: http://curtaincall.tistory.com/75	160
그림 40	수집된 데이터 분석의 3단계 과정	183
그림 41	Flow Model	191
그림 42	Artifact Model	193
그림 43	Sequential Model	194
그림 44	Physical Model	194
그림 45	Cultural Model	196
그림 46	지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 네트워크 구조	208

제 1 장 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

1.1.1 연구의 배경

1.1.2 연구의 목적과 구성

1.2 연구의 범위 및 방법

1.2.1 연구의 범위

1.2.2 연구의 방법

1.3 관련 주요 선행 연구

1.3.1 지속가능한 건조 환경과 미학

1.3.2 지속가능한 건조 환경의 미적 경험과 체화된 인지

1.1. 연구의 배경¹⁾ 및 목적

인간과 환경의 관계에 대한 문제는 인간 본질에 관한 물음으로서, 최근 철학, 과학, 공학, 예술 분야 등 여러 학문 영역을 수렴하는 연구 주제로 부상하고 있다.²⁾ 이는 근대 서구 사회를 성립시킨 인간-환경 이분법적 사고가 인간 본위의 환경에 대한 태도와 일련의 환경 문제들을 양산함에 따라 대안적인 사고와 태도의 전환을 요청하는 다학제적인 연구 노력의 현상이다.³⁾ 이러한 반성적인 노력의 일환으로 인간과 환경의 관계를 연결하는 매개체이자, 상호 연결 관계의 결과물로서 미적 경험이라는 논제가 지속가능성의 담론아래 관련 학문들을 수렴하는 인지 과학의 영역 안으로 다시 편입되는 현상을 목격할 수 있다.⁴⁾

여기서 중요한 점은 미적 경험이 전통적인 미학의 입장에서 정태적인 예

- 1) 본 연구를 위해 이상희(2015)는 선행연구로 진행되었다. 선행 연구가 지속가능한 건조 환경을 구현하기 위한 실천적인 대안이론을 소개하며 건조 환경에 적용 가능한 쟁점사항을 수립하는 것에 중점을 두었다면, 본 논문은 이러한 원칙들에 대해 근거 중심적 연구로의 접근을 위한 발판을 마련한다. 이를 위해 ‘체화된 인지’라는 인지과학의 새로운 패러다임을 매개로 건축과 인지과학을 연결하는 것에 초점을 둔다. 이를 통해 융합연구의 틀을 제시하고 새로운 관점을 통해 지속가능한 건조 환경을 재해석하는 것을 목적으로 한다. 또한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험의 구현방식과 경험되는 방식을 체화된 인지의 관점으로 논의하고 그것이 지니는 지속가능성의 함의를 살펴보는 것을 목표로 한다.
- 2) 대표적인 다학제적 연구 분야인 인지과학분야는 1950년대에 등장하여 1980년대 이후, 서구 근대 사회에서 이성을 우위에 두고 소외되었던 인간의 마음의 문제에 초점을 두며 주변 관련 학문들을 수렴하여 발전해가고 있다. 이러한 경향은 마음이 몸을 매개로 이성과 감성이 연결되어 있다는 시각을 제공한다. 따라서 이성은 뇌에 관련하고, 감성은 몸과 관련한다는 이분법을 극복하며, 몸-이성의 연결에서 나아가 환경-인간의 연결을 모색하며 인간 본질의 문제에 접근하고자 한다. 이에 대해 3장의 체화된 인지 부분에서 상세히 다루도록 하겠다. 더 자세한 내용은 다음의 문헌을 참조할 것. Varela, F. J., Eleanor Rosch, and Evan Thompson, *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. MIT Press, 1991.
- 3) 생태주의 사고는 인간을 생태계의 일부로 인식하여 전체적인 관점에서 요소간의 관계에 초점을 두는 것으로, 환경문제의 근본적 원인으로 외부적인 요인이 아닌 인간의 환경에 대한 태도로 지적하며, 대안적인 사고의 전환을 모색하는 생태철학의 흐름을 형성한다. 이에 대해 2장의 생태건축부분에서 상세히 다루도록 하겠다.
- 4) 미적경험을 체화된 인지적 관점에서 접근하고 이를 다시 건조 환경에 적용하여 지속가능성을 논의하는 관련 연구들은 다음과 같다: Meyer, E. M., (2015), Beyond Sustaining Beauty. *Journal of Landscape Architecture*. Robinson, S., (2015), John Dewey and the dialogue between architecture and neuroscience, *Architectural Research Quarterly*, vol.19(4), pp. 361-367. Deane, J., (2013) The Great Divide, *The Architectural Review*. Lee, S., (2011), Aesthetics of sustainable architecture, 010.

술 작품만을 대상으로 하는 것이 아닌, 우리를 둘러싼 일상의 건조 환경으로 그 대상을 확장하고 있다는 것이다.⁵⁾ 그리고 건조 환경으로부터의 미적 경험을 일상적으로 추구하는 모습들을 쉽게 발견할 수 있다. 휴가철이면, 건축 관련 전문가들이 아닌 일반인들도 단지 건축적인 의미 때문에 많은 시간과 비용을 들여 세계적으로 유명한 건축물들을 보기위해 여행을 떠난다. 이러한 미적 경험을 통해 우리는 정신과 몸의 휴식과 치료 등의 삶을 지속하는 에너지를 얻을 수 있기 때문이다. 실제로 풍부한 자극으로 이루어진 건조 환경이 제공하는 미적 경험의 영향에 대해 환경미학, 환경심리, 환경행태 등의 분야들이 이론을 축적해가고 있다. 뿐만 아니라 인지과학과의 연계를 통해 건조 환경이 건강⁶⁾뿐만 아니라 창의성⁷⁾에도 긍정적인 영향을 미치는 것을 증명하며, 그 역할과 중요성에 대해 근거 중심의 연구가 이루어지고 있다.

이러한 맥락에서 미적 경험은 생물 진화론적으로 원시 자연 환경의 미학적 측면들과 본능적으로 연관되어 있으며, 이는 건조 환경에 체화되어 지속되는 특성을 갖고 있다는 논의들에 주목할 필요가 있다.⁸⁾ 우리가 경험해 온

5) 전통적인 미학의 입장을 부정하고, 일상의 건조 환경에서의 미적 경험 논의에 기여하고 있는 대표적인 철학자로 존 듀이(John Dewey)와 다학제적인 학문분야 중 하나인 환경미학의 선봉으로 아놀드 벌리언트(Arnold Berleant)를 꼽을 수 있다. 전통적인 미적경험의 한계에 대해 환경미학의 대안적 사고를 요청하는 깊이 있는 논의는 다음의 논문을 참조할 것. 배정환(1998). 조경에 대한 환경미학적 접근: 전통적 조경관에 대한 반성과 새로운 대안의 모색. 서울대학교 공학박사 학위논문

6) 대표적으로 올리히(Roger, S. Ulrich 1991, 200a, 200b)는 의료 환경과 환자의 치료 결과의 상관관계를 계속적으로 연구하여 의료디자인 이론(Theory of Supportive Design)을 확립하기에 이르렀다. 특히, 1991년에 발표한 연구는 자연 환경에 대한 조망이 가능한 병실과 벽들을 마주보고 있는 병실과의 비교 실험을 통해 자연을 조망할 수 있는 병실이 환자들의 입원기간, 통증, 약물치료를 감소시키는 등, 건강회복에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 증명하여 관련 연구들의 발전의 발판이 되었다.

7) 천장의 높이와 창의성의 관계에 대한 대표적인 연구로 Levvy(2007)를 들 수 있다. 또한 솔크(Jonas Edward Salk)박사의 높은 천장과 창의성에 관련한 체화된 경험은 새로운 백신 발견뿐만 아니라 신경건축학의 효시가 되었다. 그는 이탈리아 고딕성당으로의 여행을 통해 새로운 백신을 발견하게 되면서 성당의 높은 천장과 창의성의 관련성에 대해 의문을 제기하게 되었고, 그것이 현재의 신경건축학의 효시로 본다. 이후 솔크 연구소 건립 시, 루이스 칸에게 실험실의 높은 천장고를 요청하였고, 이것이 솔크 연구소가 노벨수상자만 5명을 배출한 지적 성과에 상당한 영향을 미쳤을 것으로 추측되고 있다. 이와 관련한 자세한 내용은 다음의 웹사이트를 참조할 것. <http://anfa.org>

8) 대표적인 사례로 에드워드 윌슨(Edward Wilson)의 바이오필리아, 생명사랑 본능 이론을 들 수

환경의 역사에서 인공 환경의 역사는 자연 환경과의 공존의 역사에 비하면 아주 짧은 것이다.⁹⁾ 인간이 환경과의 관계에 따라 진화해 온 것으로 볼 때, 자연 환경에서의 경험은 동시대의 건조 환경의 미학적 측면을 형성하며, 건조 환경에 대한 선호도와 미적 경험에 지속적으로 영향을 주는 것이라는 생각에 무게를 둘 수 있다. 이에 따라 미적 경험은 역사와 사회문화를 반영하는 건조 환경을 통해 인간이 세계와 만나는 방식일 수 있다.

이와 같이 미적 경험에 대한 건조 환경과의 상호연결성에 대한 인식과 생물학적 측면의 접근은 일상의 미적 경험과 과학과의 거리뿐만 아니라 다른 분야들 간의 지식의 거리를 좁히는 것이다. 여기에서 과학은 20세기 전반의 지식과 계몽의 과학기술에서 탈피하여 인간 행위와 실천에 초점을 두는 것으로, 사회와 문화와 연결되는 문화의 일부로서의 과학을 반영한다.¹⁰⁾

이러한 사고의 변화는 근대 서구 사회의 산업화/도시화가 주도한 전 세계적인 환경문제에 대한 인간-환경의 이분법적 사고에 대한 반성을 반영하는 것이기도 하다. 그렇다면 이러한 사고의 변화가 건조 환경에 어떠한 영향을 미치고 있는 것인가? 이러한 반성과 노력은 지속가능성의 가치를 전 세계적인 화두로 삼게 하였다. 특히 환경 문제의 주범인 열에너지의 80%를 소비하는 것으로 건축물이 지적되며,¹¹⁾ 건축 관련 산업은 정책과 제도를 통해 지속가능성을 구현하기 위한 방도를 모색해가고 있는 과정이다. 하지만 1992년에 전 세계적으로 공표되어 지속가능성의 개념이 실천해온 십년의 과정에 대해 ‘지속불가능한 결과’라는 반성이 이루어졌고, 이에 대해 2001년, 도시와 문화적 차원의 대안적 사고가 모색되었다.¹²⁾ 그러나 그 십년 후

있다. 이 이론은 디자인 분야에 적용되어 바이오필릭 디자인 이론으로 발전되는 양상을 보이고 있는데, 원초적인 자연 환경의 모티브들에서 프랙탈 이론까지 진화론적인 측면에서 디자인 현상을 논의한다.

9) 이에 대해 H. F. Mallgrave, *Enculturation, Sociality, and the Built Environment, Architecture and empathy*, Tapio Wirkkala-Rut Bryk Foundation, 2015, pp.20-41 를 참조할 것.

10) 홍성욱, *생산력과 문화로서의 과학 기술, 문학과 지성사*, 1999

11) 단적인 예로 자동차에 많이 의존하는 도시인 뉴욕시에서도 이산화탄소 배출량의 80%를 빌딩의 냉난방이 차지하고 있다. Navarro, M. *에너지 사용량을 추적하는 시 법률의 몇 가지 예기치 않은 결과*(*City's Law Tracking Energy Use Yields Some Surprises*), 2012년 12월 24일, 뉴욕타임즈

인 현재에도 지속가능성을 인간과 무관한 환경적인 문제로 접근하는 구축 행태는 여전히 지속불가능한 건조 환경을 양산해내고 있음을¹³⁾ 도시의 공기 질을 통해 쉽게 피부로 느낄 수 있다. 이 시점에서 근본적으로 우리가 지향하는 지속가능성은 무엇이고, 그 근본으로 제시되는 인간-환경을 연결하는 미적 경험이 건조 환경에 어떻게 구현되고 있는가를 되돌아볼 필요가 있다.

자연을 정복의 대상으로 보던 환경에 대한 인간의 태도는 현재 자연 환경과의 상생의 관계를 통한 지속가능한 삶을 지향하는 것으로 변화하고 있다. 이는 근대 이전의 환경과 인간의 관계로의 복권을 지향하는 것이기도 하다. 건조 환경에서의 미적 경험이 자연 환경과의 오랜 상호적인 관계로부터 비롯된다고 했을 때, 지속가능한 건조 환경이 우리에게 지속적으로 의미 있는 경험을 주기 위해서는 자연 환경이 제공해 온 경험과 미학적 측면이 무엇인지에 대해 생각해 볼 필요가 있다. 이러한 측면에서 지속가능성과 미학적 측면을 연결하는 새로운 시각들은 다음의 대표적인 논객들을 통해 제안되고 있다.

엘리자베스 메이어(Elizabeth M. Meyer)는 지속가능성에 대한 대중매체의 강조는 오히려 환경의식에 역효과를 줄 수 있으며, 지속가능성에 대한 사고의 변화와 실천행위에 근간이 되는 기능적인 미로서 미적 경험을 강조한다.¹⁴⁾

12) 지속가능성의 개념은 1987년 브룬트란트 보고서인 [우리들의 공통된 미래]에서 체계적으로 개념화되었다. 이후 1992년 브라지 리우에서 열린 세계유엔환경개발회의에 의해 전 세계적으로 확산되었다. 이후 의제 21에 의해 국가의 정책화로 유도된지 십년이 되던 해인 2002년 리우+10회의는 근대 도시화가 연장되어 더 부정적인 환경측면의 결과를 야기했다고 지적하고, 지속가능한 도시 차원의 전략을 모색하기에 이른다. 더 자세한 내용은 2장의 지속가능성의 역사와 개념의 한계부분에서 다루도록 하겠다.

13) 리우+10회의의 십년 후인 2010년대에 특히, 소위 지속가능한 건축이라 불리는 건축물들이 거주 후 평가에서 전문가들의 주장만큼 지속가능하지 못하다는 평가들이 지적되고 있다 이에 관해 뉴욕 타임즈는 2009년 "녹색 레이블에 부합하지 않는 일부 건물"과 2012년 "에너지 사용량을 추적하는 시 법률의 몇 가지 예기치 않은 결과"에 관한 기사를 다루었다. 이에 대해 모더니즘의 전통에서 비롯된 글라스 박스와 LEED 인증을 획득한 커튼월 건물들이 차이가 전혀 없다는 것을 들어, 기본적인 형태를 탈피하지 못하는 지속가능한 건조 환경의 비탄력적인 구축행태를 비판하였다. 더 자세한 내용은 Mehaffy, M. and Salingaros, N. A., *Toward Resilient Architectures: Why Green Often Isn't*, www.metropolismag.com, 2013. 4. 을 참조할 것.

이는 건축뿐만 아니라 미의 담론에서 미를 장식 술 혹은 부차적인 것으로 여겨온 근대 미학적 사고의 전환을 가져오는 것이다. 또한 실천행위를 담보하는 미의 기능에 대한 강조는 미의 그리스 어원이 감각의 총체로서 윤리적 태도를 구성하는 보편적인 인지과정을 의미하였으나,¹⁵⁾ 18세기 말부터 그 의미가 특정하게 아름다운 것에 대한 지각으로 축소되었고¹⁶⁾ 최근에는 일상적으로 추상적이거나 단지 외형만을 뜻하기에 이르렀다는¹⁷⁾ 사실을 되돌아보게 한다.

이에 대해 지속가능한 건축의 미학(Aesthetics of Sustainable Architecture)의 편집자이자, 건축가인 이 상(Sang Lee)은 지속가능성을 위한 건축미학을 다음과 같이 구체적으로 제안 한다¹⁸⁾:

건축 미학은 건축 양식의 표현으로 형태가 목적과 맥락과 관계 속에서 인식되고 생산되는 방식과 밀접하게 관련된다. 형태, 기능과 맥락간의 관계에 대해, 건축 양식은 그것의 프로그램, 구조, 재료, 공간적 특성의 원칙에 대한 정보를 제공하고 표현해야한다. 미학은 나누어질 수 없는 전체로서 이를 하나로 묶는 양식에 내재되고, 그로부터 창출된다. 그러므로 건축 또는 환경이 지속가능하기 위해 구축된다면 그것은 어떻게 인식되고 (conceived) 놓일지(situated)에 대해 그리고 어떤 종류의 조건들 아래에서 무엇이 그렇게 만드는가에 대해 정보를 제공해야한다. 그리고 그러한 작업이 존재 할 때, 그러한 목적을 수행하고 부합한다는 것이 지각될 수 있고

14) Elizabeth K. Meyer, *Sustaining Beauty: The Performance of Beauty*, Journal of Landscape Architecture, 98(10), 2011. pp.92-131

15) 스크너버그(Skjønberg)는 그리스의 미학 어원인 aisthesis는 지각된 정보로부터 얻어진 지적이고 혹은 논리적인 인지에 따른 감각적 지각과 직관력의 축적된 효과들을 뜻한다고 설명한다. Matthew Skjønberg, *Magic Inc. - Reframing City*, The Aesthetics of Sustainable Architecture, 010 Publishers, p. 227.

16) 여러 문헌들에서 18세기 계몽주의 시각에서 미학을 예술로 한정시킨 주요 인물로 칸트를 지적한다. 이와 관련한 더 자세한 내용은 다음의 임석재, *임석재의 생태건축*, 인물과 사상사, 2011와 배정환, *조경에 대한 환경미학적 접근: 전통적 조경관에 대한 반성과 새로운 대안의 모색*, 서울대학교 박사학위논문, 1998을 참조할 것.

17) Sang Lee. Introduction, *The Aesthetics of Sustainable Architecture*, 010 Publishers, 2011, p.11

18) ibid.

이해 가능해야 한다.

이러한 건축 미학에 논의는 건축 양식이 정태적인 형태의 미에 국한된 것이 아닌, 사회 문화적인 맥락을 통해 형성된 역동적인 기능의 미임을 제시하는 것이다. 건조 공간에서 사용자들에게 공간에 대한 위계, 즉, 친밀한 공간인지, 사적인 공간인지에 대한 정보를 제공하며 움직임을 유도하고 통제한다. 이러한 행위를 유발하는 건조 환경의 미학적 측면에 대해 무엇을 어떻게 인식되도록 구축해야 하는가의 문제를 반성적으로 되돌아보게 해준다.

본 연구가 제기하는 첫 번째 문제인 “지속가능한 건조 환경의 미학적 측면은 존재하는가?”라는 질문은 이러한 일련의 논의들과 맥락을 같이 한다. 즉, 본 연구는 동시대의 지속가능한 건축의 지속 불가능한 결과에 대해 미학적 측면의 결여를 반성해야 한다는 문제를 제기한다. 이는 근본적으로 우리가 지향하는 지속가능한 건조 환경은 무엇이며, 왜 미학은 필요한가라는 두 가지 측면을 포함하는 것이기도 하다.

이러한 문제제기는 또한 소위 지속가능한 건축이라는 이름 아래 실천되고 있는 건축행태를 비판적으로 되돌아보게 해준다. 이는 지속가능성에 개념에 내재된 자연에 대한 인간의 태도와 그 이면의 인간-환경 이분법적 사고로부터 기인한다. 이에 대한 대안으로서 지속가능성의 문화적 차원의 논의들은 인간과 건조 환경의 지속적인 관계를 매개하는 미적 경험을 제안하고 있다. 이러한 논의는 몸을 근거로 인간과 환경의 상호적인 관계에서 비롯되는 미적 경험에 대해 체화된 인지의 관점에서 접근을 시도하는 것이다.

본 연구가 제기하는 두 번째 문제는 이러한 건조 환경의 미적 경험은 체화된 인지인가 그리고 이는 지속가능인가에 관한 의문으로 수렴된다. 미적 경험이 인간과 환경과의 지속적인 상호관계를 가능하게 하는 것이라고 할 때, 건조 환경의 중요한 지향점 중의 하나는 지속적인 미적 경험을 구현하는 것일 것이다. 건조 환경의 역사를 살펴보면, 자연 환경에 대한 인간의 경험을 재창조하기 위한 다각적인 측면의 노력의 과정이었다고 할 수 있다. 따라서 자연 환경에서의 경험으로부터 비롯된 우리의 개념은 건조 환경에 투영될 수밖에 없다. 이러한 측면에서 체화된 인지를 통한 미적 경험의 구

조는 우리의 몸과 끊임없이 상호작용하며 건조 환경의 미학적 측면을 구성하는 것으로서 미적 경험의 지속가능성에 대한 논의를 가능하게 한다.

이러한 두 가지 문제의식은 서로 깊이 관련된다. 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 결여에 대한 물음은 인간과 환경의 분리 문제를 내재하는 지속가능성의 개념에 관한 의문과 전통적인 미학적 관점에서 벗어나 인간과 환경을 연결하는 미적 경험의 필요성에 관한 물음을 포괄하는 것이다. 그렇다면 건조 환경의 미학적 측면이 지니는 체화성과 지속가능성에 대한 질문은 인간의 실천적인 행위를 담보하는 미적 경험의 생성과정에 대해 체화된 인지의 측면에서 건조 환경의 실재적인 구축 행태와 그 지속성에 관한 물음이다. 다시 말하자면, 본 연구의 물음은 미적 경험에 대해 철학과 과학을 융합한 이론과 건조 환경의 적용의 접점에 위치하며, 따라서 인지신경과학과 건축의 대화를 통해 그 해답을 모색하는 것이다.

1.1.1. 연구의 목적과 구성

앞에서 제기한 두 가지 문제로부터 출발하는 본 연구는 체화된 인지를 통해 건조 환경의 미학적 측면을 구성하는 미적 경험의 구조를 밝히고, 이를 통해 지속가능한 건조 환경의 구축을 논의하는 것을 목적으로 한다.

이와 같은 목적을 위해 본 논문은 다음의 세 가지 단계로 구성된다.

첫째, 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면이 결여된 현실에 대한 비판의 타당성을 제기한다. 지속가능성의 문화적 차원의 논의 과정은 미적 경험의 중요성과 역할을 확인하는 동시에 관련 연구의 한계와 가능성을 탐침 하는 과정이다.

둘째, 문화적 지속가능성의 미적 경험 연구의 한계를 보완할 수 있는 다 학제적인 연구 프레임으로서 체화된 인지주의를 제시한다. 이를 통해 미적 경험의 대안적 이론을 모색하고, 지속가능한 건조 환경에 적용할 수 있는 이해의 틀을 마련한다.

마지막으로 체화된 인지를 통한 미적 경험의 이해의 틀로써 몸의 은유 개념 구조를 통해 건축사의 대표적인 사례들을 통시적으로 재점검한다. 나아가 동시대의 지속가능한 건조 환경으로써 선유도공원에서 정성적 방법론을 통한 현장실험을 수행하여 체화된 인지를 통한 미적 경험을 확인하고 건조 환경의 미학적 측면을 구성하는 구체적인 유형과 요소를 제시한다.

첫 번째 단계는 근본적으로 지향하는 지속가능한 건조 환경은 무엇이며, 왜 미적 경험이 필요한가에 대한 질문과 관련된다. 이러한 질문은 지속가능성에 있어서 인간의 미적 경험 측면이 결여된 건조 환경의 구축행태에 문제를 제기하는 것이다. 또한 최근 들어 대두되고 있는 문화적 지속가능성 논의가 미적 경험 주제로 수렴되는 현상과 관련이 있다.

이러한 문제와 현상은 지속가능성에 대한 새로운 접근을 모색하게 한다. 지속가능성이 우리의 일상적인 환경과 연결됨으로서 환경에 대한 인식을

높이고, 사고와 태도의 변화로 이끄는 미적 경험에 근간을 두고 반성하는 접근 태도가 필요하다. 특히, 미적 경험의 대상이 환경으로 확대되고, 신체의 감각들과 긴밀하게 관련되어 있음을 주장하는 논의들에 주목할 필요가 있다. 본 연구의 2장은 이러한 단서들을 중심으로 첫 번째 목적에 접근한다. 하지만 문화적 지속가능성의 담론에서 미적 경험의 역할과 중요성을 강조하는 논의들은 그 이론적인 근거를 제시하는 단계로 아직 구체적인 건조 환경에 적용되기 어려운 실정이다.

따라서 이 연구의 첫 번째 단계는 두 번째 단계로 수렴된다. 지속가능성이 내재하는 자연에 대한 인간의 이분법적 사고와 태도에 대한 비판은 문화적인 지속가능성의 대안적 사고를 요청하며 그 한계를 보완할 수 있는 연구의 틀을 모색하게 한다. 특히 본 연구는 미적 경험의 인식론적 측면과 관련되는 다학제적인 연구의 틀을 제시하는 과정에서 인지과학의 체화된 인지주의를 제시한다. 체화된 인지는 몸, 환경, 그리고 미적 경험의 세 가지 요소가 긴밀하게 상호작용하는 인간의 인지 과정 문제로 이론화하고 있다는 점에서 인간을 환경으로 분리하는 근대의 이분법적 사고를 극복할 수 있는 미학적 대안이자 건조 환경에 적용할 수 있는 패러다임으로 평가 받을 만하기 때문이다. 특히 체화된 인지를 대표하는 개념적 은유 이론은 인간의 주요 표현수단인 언어의 관용적인 사례들을 바탕으로 몸의 경험이 생성하는 은유 개념을 통해 생성되는 미적 경험의 과정에 대한 경험적인 근거를 제공한다. 이를 분석틀로 건조 환경의 미적 경험을 논의하기 위한 근거가 마련된다.

마지막으로 이를 근거로 건축역사의 대표적 사례들을 통시적으로 재점검하는 것은 문화적 지속가능한 건조 환경의 의미와 이에 기반이 되는 미적경험 측면에 대한 체화된 인지적 논의 가능성을 확인하는 것이다. 나아가 구체적인 지속가능한 건조 환경사례인 선유도공원을 통해 체화된 인지를 통한 미적 경험의 생성과정과 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 특성을 살펴 볼 수 있을 것이다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

1.2.1. 연구의 범위

본 연구는 건조 환경에서의 미적 경험은 체화된 인지인가를 규명하고, 이를 통해 지속가능한 건조 환경에 대한 함의를 논의하는 것을 범위로 한다. 지속가능한 건조 환경과 미적 경험은 본 연구에서 가장 많이 쓰이는 단어일 뿐만 아니라 본 연구의 논리를 전개하는데 중요한 요소로 작용한다. 이 두 가지 용어의 개념, 구체적인 의미 그리고 이와 관련한 본 연구의 논리 구조는 본문을 통해 상세하게 전개해 나갈 것이다. 그러나 읽기에 따라서 다소 혼동의 소지가 있을 것을 우려하여 우선, 지속가능한 건조 환경과 미적 경험에 본 연구가 부여하는 의미를 간략히 설명하고자 한다.

지속가능한 건조 환경은 지속가능성과 건조 환경이라는 두 가지 개념이 합성되어 있고, 각 개념 또한 단적으로 정의하기에 어려움이 있다. 지속가능한 건조 환경에 대한 미학적 측면의 결여를 반성하고 미학을 통해 대안을 모색하는 본 연구는 “지속가능한 건조 환경은 무엇이다”라고 정의하기보다는 현재의 지속가능한 건조 환경의 구축행태를 비판적으로 추적하는 데 비중을 두고 있다. 주로 2장에서 진행되는 지속가능성에 관한 논의를 통해 본 연구는 우리가 현재 지속가능성을 인간과 무관한 환경적인 문제라고 여기고 있으며, 환경은 개발측면에서 대상화된 자연인 경우가 대부분이라는 점을 문제로 제기한다. 이러한 자연 혹은 환경의 한계를 극복할 수 있는 개념으로 건조 환경이 쓰이며, 지속가능한 건축이 아닌 지속가능한 건조 환경으로 확대한다. 이때의 건조 환경은 인간과 연결된 문화적인 환경이자 인간과 환경의 역동적인 상호작용이 전제되는 자연과 문화를 포괄하는 개념이다.

이는 지속가능성과 지속가능한 건축의 개념의 한계를 보완하는 것이기도 하다. 지속가능성은 역사적으로 변화해 온 개념으로, 범세계적인 화두로서 다양한 분야들의 각기 다른 측면에 대한 접근 방식으로 인해 개념이 혼재한 상황이다. 지속가능한 건축 또한 생태건축, 녹색 건축, 친환경 건축 등의 관

런 유사개념들과 혼용되어 쓰이고 있으며, 각 개념들의 정의와 원칙 또한 서로 상이하다. 특히, 지향하는 지속가능성의 구성 원리에 따라, 지속가능한 건축의 유사개념들은 서로 다른 좌표로 구분될 수 있다. 또한, 규모에 따라 다양한 형태를 지니며, 도시, 건축, 조경 규모의 공간 안에서 그 조직 및 구성 원리 상 차이가 두드러진다. 그러나 도시와 건축, 조경을 구분하여 다루는 것은 문화적 지속가능성과 체화된 인지의 통합적 시각을 지향하는 연구의 내적 타당성을 저해할 수 있다. 따라서 본 논문은 지속가능한 건축이 아닌, 건조 환경으로 확대하여 도시, 건축, 조경의 통합을 통한 차별적 접근을 시도한다. 이에 본 연구는 지속가능한 건조 환경을 다음과 같이 정의한다.

지속가능한 건조 환경은 ‘시간과 공간에 따라 적응하여 의미와 존재가 지속되는, 문화적으로 지속가능한’ 모든 건조 환경으로 정의할 수 있다. 궁극적으로는 인간의 문화를 지속가능하게 하는 모든 건축사례가 해당될 수 있다.

이러한 지속가능한 건조 환경은 다음의 미학적 정의가 전제된다. 미학은 전통적인 근대미학의 유산인 ‘개인의 미적 반응이상으로 사회변화의 원동력이 되는 것’¹⁹⁾이다. 미학은 예술만을 위한 것이 아니라 인간 존재 의미와 이해를 위한 방도이다.²⁰⁾ 미학은 개인적인 경험에서 사회적 경험으로 확장될 수 있는데, 이는 세계에 대한 공통된 생리적 반응이 존재하는 반면 그 반응이 조직되고 이해되는 것은 사회적이고 문화적인 것을 근거로 하기 때문에 다양한 형태로 나타날 수 있다. 따라서 지속가능한 미학은 자연 환경뿐만 아니라 건조 환경 그리고 상상의 세계와 관련이 있다. 따라서 지속가능성을 추구하는데 있어 미학의 역할은 환경과 인간, 즉 자연과 문화 간의 역동적인 관계를 포용하는 것이다.

19) Christopher Crouch, Introduction: Culture, Nature and Praxis, *An Introduction to Sustainability and Aesthetics: The Arts and Design for the Environment*. Brown Walker Press. p. 9

20) 마크 존슨 또한 미학이 인간의 이해의 방도이며, 신체화된 인지와 의미의 모든 양상을 가장 잘 해석하는 측면으로서 10년간의 연구 결과를 소개한다. 마크 존슨, 김동환 외 역, *몸의 의미: 인간 이해의 미학*, 동문선, 2012, p. 9

본 연구에서 대상으로 하는 분석 사례들은 건축전문가 뿐만 아니라 일반인이 건축적인 이유 때문에 시간과 비용을 들여 여행을 가는 목적지의 대상들로서 다양한 시간적 특성과 공간적 특성을 지니고 있다. 이와 같은 사례들은 시간과 공간을 통해 형성된 문화가 미치는 미적 경험을 보여줄 수 있다.

시간적 범위로 고대에서부터 동시대까지를 포함하는데, 건조 환경의 변화 및 경향을 통시적으로 살펴보는 것은 문화에 대한 점검이기도 하다. 공간적 범위는 네 개의 대륙을 포함하는데, 건축 및 조경 나아가 도시 공간 전체를 대상으로 한다. 특히, 이분화 된 자연과 도시를 연결하는 것을 통해 지속가능성을 추구하는 건조 환경에 초점을 두고 있다. 이를 통해 다양한 문화에 걸쳐 나타나는 인간의 보편적인 미적 경험측면을 체화된 인지적 관점에서 살펴볼 수 있다.

구체적인 분석사례들은 각 시대를 대표하는 사례들로 고대 이집트 피라미드, 그리스의 신전, 중세 기독교 건축, 모더니즘의 르꼬르뷔제와 프랭크 로이드 라이트의 주택건축, 그리고 선유도공원의 도시공원 등을 포괄하고 있다.

특히 선유도공원은 정성적 방법론을 통해 구체적인 미적 경험의 과정을 확인하고 각 단계의 구성 요소를 도출하여 유형화하는 현장 연구의 대상이기도 하다.

1.2.2. 연구의 방법 및 절차

본 연구는 건조 환경의 미적 경험의 지속가능성 문제에 대해 왜, 어떻게 볼 것인가 하는 다음의 두 가지 측면에서 접근한다. 첫째, 왜 미적 경험에 주목하는가의 문제는 지속가능성의 담론 속에서 미적 경험을 근본적인 인간-환경 관계를 복원하는 매개체로 인식하며 건조 환경에서의 미적 경험의 복원에 초점을 두는 것이다. 이는 전통적인 미학적 관점을 부정하고, 미적 경험을 인간과 환경의 상호작용으로 확장하는 철학적 사유들과 관련한다. 여기에서 몸은 인간과 건조 환경을 연결하는 매개체로서 중요한 의미를 획득하게 된다. 둘째, 미적 경험을 어떻게 볼 것인가의 문제는 어떻게 경험되는가에 대한 인식론적 측면의 접근이다. 이는 미적 경험을 개인의 주관성의 문제가 아닌, 몸이라는 보편성을 근간으로 타인과 사회, 나아가 문화를 이해하는 인지과정으로 인식하는 것이다. 따라서 몸은 미적 경험을 생성하는 인식 틀로서 작동한다.

이러한 미적 경험의 다학제인 특성과 건조 환경에 적용할 수 있는 연구의 틀에 대해 인지과학을 중심으로 관련학문을 수렴하는 체화된 인지가 해답을 줄 수 있을 것으로 기대된다. 체화된 인지는 인지과학의 새로운 패러다임으로서 그 의의를 인정받고는 있지만, 이를 대표하는 타당한 이론은 아직 많지 않다. 이러한 현실을 고려할 때, 인간의 주요 표현수단인 언어 이론을 바탕으로 인간의 보편적인 인지과정을 설명하는 개념적 은유이론은 신중히 조명될 만한 가치를 지니고 있다고 판단된다. 체화된 인지를 환경이 몸에, 몸이 뇌에, 뇌가 경험에 영향을 미친다는 이론으로서 이러한 일련의 움직임을 명명한다고 할 때, 본고에서 다루게 될 레이코프(George Lakoff)와 마크존슨(Mark Johnson)²¹⁾을 이 학제간 학문의 선봉으로 꼽을 수 있을 것이다.

본고에서는 레이코프와 마크존슨의 2대 주요저자인 [삶으로서의 은유(Metaphors We live by)], [몸의 철학(Philosophy in the Flesh)]을 중심으로 그들의 견해가 놓인 개념적 은유를 전제로 하는 체화된 인지의 방법론에

21) 레이코프와 마크존슨에 관한 자세한 내용은 관련 주요 선행연구의 1.3.2소절을 참고할 것.

대해 고찰 할 것이며, 이를 통해 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 대한 연구의 과제와 향방을 모색하는 작업을 수행할 것이다.

이에 따라 연구의 본문은 다음과 같이 구성된다.

3장은 현재에도 영향을 미치는 서구의 전통적인 근대 미학적 사고를 부정하는 체화된 인지의 관점에서 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 적용할 수 있는 연구의 틀을 도출하는 과정이다. 체화된 인지는 미적 경험에 대한 철학적인 접근을 바탕으로 인지신경과학의 경험적인 근거를 상호 보완하여, 환경-몸-미적경험의 통합적인 시각으로 접근한다. 특히 개념적 은유 이론의 몸의 은유 구조는 건조 환경에 투사되어 미적 경험이 생성된다는 설명을 통해 분석틀의 이론적 근거를 이룬다.

연구의 분석 대상이 되는 대표적인 지속가능한 건조 환경의 사례들은 인간과 자연을 연결 관계로부터 비롯된 인간의 진화론적인 경험이 생성한 은유 개념을 분석틀을 통해 건축사를 통시적으로 살펴본다. 시각중심주의에 뿌리를 둔 양식을 중심으로 한 건축사와는 다른 새로운 개념적 은유 틀을 통해 각 시기의 대표적인 사례들을 인간-환경간의 상호적인 관계가 생성하는 미적경험의 측면에서 재해석하고자 한다. 이에 따라 본 연구에서는 지속가능한 건축 환경의 형태적/구조적/기능적 측면 보다는 체화된 인지와 관련된 미적경험 측면에 초점을 두고자 한다.

이와 같은 작업은 인간의 경험의 원형인 은유개념이 생성되는 역사 사회문화적 맥락을 살펴보고, 은유개념을 통해 생성되는 경험을 시각을 통합한 다감각적인 측면에서 살펴보게 한다. 이러한 은유개념들은 체화된 인지가 기반으로 하는 철학적 이론 및 과학적 성과들을 반영하는 것이다. 개념은유이론을 바탕으로 하는 분석틀의 은유개념은 다음의 세 가지로 정리할 수 있다.

첫째, ‘몸은 자연’이라는 은유 개념은 일차적 은유(Primary Metaphor) 유형으로서 태초의 자연 환경에서의 경험에서 비롯된 것이다. 몸과 자연을 일

대일로 대응함으로서 세계를 이해하고 경험하는 방식으로 시기적으로 고대 이집트의 피라미드, 그리스 신전, 중세의 기독교 건축에서 드러난다. ‘몸은 신경망’이라는 은유개념을 통해 사고가 전환되면 미적 경험은 건조 환경과 인간의 상호작용을 통해 생성되는 의미에 초점을 둔다. 이러할 때 피라미드는 추상화된 몸을 통해 영원성을 추구하는 시각적 모뉴먼트에서 탈피한다. 피라미드 계단을 오르는 발소리와 빗소리가 유사한 주파수를 갖는다는 실험 근거가 마련됨에 따라, 몸과의 상호작용을 통해 재현되는 비를 내리는 산 혹은 빗소리를 내는 악기로 재해석될 수 있다. 신을 위한 제의적 공간으로만 여겨졌던 그리스 신전은 기둥의 오더가 아닌 신체와 의복형상에 초점을 둘 때 공간에 출입하는 사람들에게 대한 드레스코드를 제공하는 것으로 볼 수 있다. 당시 의복의 문화를 고려할 때 교회는 축제를 위한 사회적인 공간으로서의 의미를 획득할 수 있다. 중세의 기독교 건축은 수직성과 관련한 구조적인 논의에서 벗어나 경외, 몰입, 그리고 위로와 같은 감정과 느낌을 생성하는 공간으로 재평가될 수 있다.

둘째, ‘몸은 기계’라는 은유 개념은 몸과 기계에 대한 두 가지 일차적인 은유 개념들이 조합된 복합은유(Complex Metaphor) 유형이다. 특히 르네상스의 다빈치에서 시작되어 르코르뷔제에 의해 완성된 것으로 보는 모더니즘 건축의 역사에서 드러난다. 모더니즘을 대표하는 또 하나의 건축가인 프랭크 로이드 라이트의 주택건축과의 비교를 통해 몸의 기계 은유가 다르게 구현되는 양상은 건축가의 생애 초기 경험이 생성한 일차은유 개념과 건축가로 활발히 활동하던 시대의 개념이 혼합되어 나타나는 복합은유의 과정을 보여주는 것이기도 하다.

셋째, ‘몸은 신경망’이라는 은유 개념은 새로운 확장된 은유(Novel Extended Metaphor) 유형으로 동시대의 인간 몸의 생물학적 시스템에 대한 이해를 반영하는 개념이다. 자기조직화를 통한 복잡한 형태는 창발하는 특성을 갖는 상호 연결된 네트워크 구조는 사회구조에도 적용되며, 지속가능한 문화의 근본이 된다. 최근의 도시공원 사례는 대표적인 확장된 새로운 은유를 통한 창발 하는 미적 경험의 사례로 선유도공원을 대상으로 삼았다. 선유도공원 역사의 다양한 시간적 층위가 투사하는 은유개념에 따른 창발

하는 사용자의 미적 경험 측면에 초점을 두고 논의한다.

3장이 건조 환경에 대한 체화된 인지적 논의의 가능성을 모색하였다면, 4장은 실질적이고 구체적인 지속가능한 건조 환경에 대입함으로써 미적 경험의 다학제적인 프레임을 통해 지속가능한 건조 환경을 이해하는 구성을 취한다.

이를 위해 몸은 신경망 은유 개념이 투사된 것으로 고려하는 선유도공원 사례에서 정성적 방법론을 통해 현장실험을 진행하였다. 정성적 방법론의 대표적인 방법론 중 하나인 컨텍스츄얼 인콰이어리(Contextual Inquiry, 이하 CI)를 이용하여 9명의 피험자를 대상으로 직접 관찰과 개별 포커스 인터뷰를 하여 데이터를 수집하였다. 수집된 데이터는 CI와 연계된 컨텍스츄얼 디자인 모델(Contextual Design Model)의 다섯 가지 모델을 통해 미적 경험 각 단계들의 상호적인 관계적인 측면에서 다각적으로 분석되었다. 분석 결과를 통해 지속가능한 건조 환경에 대한 함의를 논의한다.

1.3. 관련 주요 선행연구

본 연구는 문화적 지속가능성의 논의를 통해 지속가능성을 담보하는 중요 요소로 미적 경험을 제시하는 일련의 연구들의 한계를 보완할 수 있는 대안으로 인지과학분야의 체화된 인지주의를 연구의 틀로 도입한다. 미적 경험의 체화성에 초점을 두고 그것이 지니는 지속가능한 건조 환경에서의 함의를 논의함에 따라, 본 연구는 미학, 인지신경과학, 그리고 건축 분야의 접점에 위치한다.

이러한 접점의 공간에서 미학은 철학의 한 분과로서 인간의 본질은 ‘무엇’인가라는 문제에 대해 형이상학적으로 접근하여 미적 경험에 대한 개념과 특질을 제공한다. 반면, 인지과학은 인간이 실제로 ‘어떻게’ 인지하는가에 대해 형이하학적으로 접근하여 미적 경험의 생성원리와 원칙에 대한 이해를 모색한다. 마지막으로 건축은 건조 환경이라는 인간 삶의 주요 구성요소에 미적 경험의 개념과 원리를 ‘적용’시켜 인간과 환경을 연결하는 매개체로서 구현하는 방도를 모색한다. 따라서 미적 경험의 지속가능한 건조 환경에 대한 함의를 논의하고자 하는 본 연구에 다학제적인 연구의 좌표를 부여하고, 그 기여의 가능성을 확인하기 위해서는 지속가능한 건조 환경과 관련한 최근의 미학적 논의를 살펴보고, 이를 보완할 수 있는 인지신경과학 연구와의 접점에서의 연구 가능성을 타진해 볼 필요가 있다. 이를 위해 관련 선행연구는 두 단계로 진행된다. 우선, 지속가능한 건조 환경과 관련된 미학적 연구들에 대한 최근의 다 학제적인 연구의 성과를 살펴보고, 주요 동향과 문제점을 파악한다. 다음으로 이러한 미학적 논의의 다 학제적인 연구 경향에 영향을 줄 수 있는 체화된 인지의 시각에서 접근하는 미학적 논의의 시사점을 도출하기로 한다.

1.3.1. 지속가능한 건조 환경과 미학

지속가능성이 전 세계적인 화두로 인간과 환경의 상생을 통한 지속가능한 삶은 전 세계적인 화두일 뿐만 아니라 건축 관련 산업에서도 중요한 이

슈로 자리 잡았다

지속가능성은 근대 산업화와 도시화가 야기한 환경문제에 대한 인식과 반성으로 1950년대 환경운동을 시작으로 70년대에 다양한 논의를 거쳐 80년대에 지속가능성의 개념이 성립되었다. 지속가능성의 개념은 환경 경제 사회를 세 축으로 하는 지속가능한 발전을 토대로 하며 환경 경제 사회의 통합을 지향하면서도 한 축에만 치우진 발전을 보이는 한계를 드러내고 있다. 실제로 시장 경제 의존적 혹은 환경 기술적 지속가능성의 두 가지로 구축되는 양상을 보이며,²²⁾ 이들은 모두 가시적인 결과를 지향하는 정량화될 수 있는 지표를 바탕으로 하는 평가 가능한 형태의 지속가능성의 한계를 보이고 있다. 즉, 지속가능한 건조 환경에서 인간은 여전히 분리되어 존재하는 난맥을 보이고 있다.

이러한 결과에 대한 반성과 노력이 리우회의 십 년 후에 이루어졌고, 도시 문화차원에서의 논의들을 발전시켰다. 기존의 세 가지 축을 통합할 수 있는 큰 틀로서 문화적 차원이 제시되며 환경을 인간의 문화의 연장선상에서 통합하여 바라보는 방법이다.

다시 10년이 지난 2010년 이후 이러한 노력과 반성은 인간의 사고와 행위 변화에 근간이 되는 환경에서의 미적 경험의 중요성을 강조하는 논의들로 변화하고 있는 것이 목격되고 있다. 도시 문화의 지속가능성의 담론이 구체적으로 제시되지 못하고, 도시의 구축행태가 여전히 모더니즘의 전통을 내재하고 있으며, 그 결과 도시의 환경적 측면은 더욱 부정적인 결과를 가져왔다는 평가들은 비판을 면하기가 어려워 보인다. 이는 1980년대 후반 환경 미학 이론의 출현과 실험적인 조경가들이 부상한 것과 무관하지 않다고 해석할 수 있다.

국외연구에서는 2011년도에 지속가능한 건축에 있어 미학적 이슈를 다양한 각도에서 접근한 논문모음집이 *Aesthetics of Sustainable Architecture* 라는 이름아래 발간되었다²³⁾. 무엇보다 건조 환경에서의 미학적 논의를 역

22) 최병두 외 3인 (2004). 지속가능한 발전과 새로운 도시화: 개념적 고찰. 대한지리학회지 제39권 제1호

사적으로 정리하고 새로운 시각에서 그 특질을 정의하고 있다. 나아가 지속 가능한 건축을 구현하기 위한 다양한 차원의 시도들을 엿볼 수 있다. 여기에서 미적 경험은 감각적으로 인식되는 것일 뿐만 아니라 이를 둘러싼 의도 및 맥락과 밀접하게 관련되는 하나의 통합된 양식임을 강조한다.²⁴⁾ 이를 위한 구체적인 전략도 제시되는데, 조경건축가인 조슬린(Daniel Jauslin)은 자연과 문화의 매개체로써 조경분야의 경관개념을 제시한다.²⁵⁾

하지만 미학의 특질과 그 적용의 간극에서 발생하는 작용 원리에 대한 설명의 부재는 지속가능성 담론 내 미학의 필요성을 선언적인 수준의 논의로 이끌고 있다. 한편, 조경분야의 경관, 가상환경의 기술을 통한 적용 등의 전략들은 구체적인 실례로 연결되지 못하고 미학의 건축적 구현 방식에 대한 잠재적인 연결가능성만을 열어놓고 있다.

이렇듯 지속가능성을 재 정의하고 건축에 적용가능한 대안적인 개념들을 제시하는 유의미한 논의들을 보여주고 있으나, 여전히 기능적이고 기술적인 접근을 통한 가능성을 시사하는 수준으로서 건축의 직접적인 적용 한계의 현실을 보여주고 있다.

구체적인 지속가능한 건조 환경의 사례들을 통해 미적 경험의 지속가능한 원칙을 제시한 연구사례로 엘리자베스 메이어(Elizabeth E. Meyer)²⁶⁾의

23) Aesthetics of Sustainable Architecture는 세 개의 기관인 에인트호번 지방자치국과 에인트호번 디자인 아카데미와 에인트호번 기술대학의 협업 프로젝트인 Sustainable Brainport의 출간물이다. 이 프로젝트는 어떻게 건축과 도시의 지속가능한 디자인이 경제적으로나 문화적으로 적절한 방식으로 사회의 미학을 형성할 수 있는지에 대한 질문에 중요한 해답을 제공하며 21세기의 미학 구축에 기여할 것으로 평가되고 있다. 이에 대한 자세한 내용은 다음의 출처를 참고할 것: Doevendans, K., (2011), Foreword, Aesthetics of Sustainable Architecture, p 6.

24) 편집자 리(Sang Lee)의 미학적 정의에 대한 상세한 내용은 다음을 참조할 것. Aesthetics of Sustainable Architecture, 010

25) Jauslin, Landscape Aesthetics for Sustainable Architecture, Aesthetics of Sustainable Architecture, 2012, 010

26) 엘리자베스 메이어는 조경 건축가이자, 이론가, 비평가로 1993년 버지니아 건축대학 교수로 임용되어, 최근에는 조경학과뿐만 아니라 건축 대학의 학장을 역임하고 있다. 그녀의 교육 및 학술적 관심은 다음의 세가지에 초점을 두고 있다. 첫째, 현대 조경 이론의 재발견과 검토, 둘째, 현대 조경 비평의 실천 확립, 셋째, 사이트 해석으로서의 디자인 개념. 더 자세한 내용은 다음을 참조할 것. www.arch.virginia.edu/faculty/Beth_Meyer

“Sustaining Beauty”²⁷⁾ 연구를 들 수 있다. 실무 조경건축가이자 이론가로서 90년대부터 대표적인 지속가능성을 실천하는 프로젝트들을 꾸준히 관찰해 온 것을 바탕으로²⁸⁾ 지속가능성을 구현하는 미적경험의 원칙을 메니페스토(manifesto)로 정리한 연구가 본 연구의 사실상 출발점이 되었다. 원칙들은 세심한 관찰에 의해 미적경험의 다양한 층위인 감각과 운동을 통한 환경의 시간/공간 차원의 인지를 시사하며 건조 환경 내 미적경험에 대한 시각의 전환점이 되었다. 하지만 원칙들의 보편적 기제에 대한 경험적 차원의 근거 부족과 이에 대한 필요성의 인지가 본 연구를 인지신경과학차원의 도입으로 이끌었다. 이와 같은 맥락에서 그녀 또한 최근에 “Beyond Sustaining Beauty”²⁹⁾를 통해 자신의 논문을 수정, 확장하여 인지신경과학적 입장에서 접근을 시도하고 있다. 하지만 이는 미적 경험과 연결할 수 있는 인지신경과학적 이론의 선행연구에 대한 이론적 탐구의 단계이다.

이러한 맥락에서 지속가능성과 미학의 문제에 대해 과학적으로 접근하고자 하는 가장 최근의 연구에 주목할 필요가 있겠다. 대표적으로 2013년 10월 오스트리아 퍼스(Perth)의 큐르틴 대학(Curtin University)의 미대에서 주최한 “지속가능성의 미학(The Aesthetics of Sustainability)” 심포지움의 결과물이 2015년에 단행본 *An Introduction to Sustainability and aesthetics: The Arts and Design for the Environment*으로 발간되었다. 여기에서의 던지는 주요 질문들은 본 논문의 전제와 질문들과 맞닿아있다. 환경위기와 관련하여 제기되는 미학적 신호와 담론이 현재의 과학적 담론이 상응하는가이다. 이를 통해 미학이 위기에 처한 생태계를 분석할 수 있는 방도를 제공하며 생태계를 재건하는데 주요 인자로서 작용할 수 있는가에 대한 질문이다. 이러한 질문들에 대해 미학과 지속가능성 사이의 담론은 무엇이고 어떻게 구성될것인지에 탐구한다. 이러한 질문과 해답에는 미학의 개념이 미에 대한 개인의 반응이상이며 사회변화의 동력이라는 것을 전제한다.³⁰⁾ 나아

27) Meyer, E. K., Sustaining Beauty: The Performance of Beauty, *Journal of Landscape Architecture*, 2008, pp. 92-131.

28) Meyer, E. K., The Post-Earth Day Conundrum: Translating Environmental Values into Landscape Design. *Environmentalism in Landscape Architecture*, 2000, pp. 187-244.

29) Meyer, E. K., Beyond Sustaining Beauty, *Journal of Landscape Architecture*, 2015

가 지속가능성과 미학에 관한 논의를 더 큰 문화적인 맥락에서 논의한다.

이와 같은 맥락에서 국내의 연구들에서도 지속가능한 건축에서 미학을 논의하기 위해 생태 미학적 관점을 도입하는 것을 목격할 수 있다. 최근 생태미학의 지형을 읽으려는 시도나 도시환경과 문화에 대한 비판적 시각에서 기존의 환경예술을 논하는 가운데 생태미학을 포함시킨 연구가 있지만³¹⁾, 이러한 논문들을 제외하고는 대체로 생태미학과 관련된 인식이 여전히 자연중심주의나, 전통회복의 범주에서 벗어나지 못하는 수준에 머물고 있는 것이 사실이다³²⁾. 특히 생태미학에 내재된 철학 및 과학적 원리나 생태미학의 주요 개념들에 대한 본격적인 검토는 거의 이루어지지 않았음을 확인할 수 있다

이상에서 조감해 본 바와 같이 지속가능한 건조 환경의 지형을 본 연구의 물음과 관련시켜보자. 앞에서 본 연구가 제기했던 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면에 관한 문제는 지속가능한 건조 환경은 무엇인가와 왜 미학은 필요한가라는 두 가지 측면이 결합된 것이었다.

우선 첫 번째 질문인 우리가 근본적으로 지향하는 지속가능한 건조 환경에 대한 물음에 대해서는 인간과 환경을 하나의 생태계의 체계 내에서 이해하고자 하는 접근이 이루어지고 있는 양상이다. 이것은 기존 지속가능성에 내재된 인간-환경의 이분법적 사고로부터 일원론적 사고로 전환하고자 하는 것으로, 생태계의 순환체계 내에서 인간과 환경의 상호작용적 관계를 파악하고자 하는 시도이다. 이러한 접근은 생태환경으로서 환경으로부터 인

30) Crouch, op. cit., p. 9.

31) 유현주(2016) 또한 생태미학에 대한 국내의 선행연구가 매우 드문 편임을 지적하며 기존 선행연구를 정리하였는데, 연구자가 이를 보완하여 정리하였다. 김용민(1997)에 의해 새로운 녹색미학 또는 생태미학의 가능성이 제시된 이후에, 건축 관련분야에서 학위논문으로 홍종철. (2003). 현대 건축의 생태학적 디자인 경향에 관한 연구; 이광준(2007) 생태철학과 환경미학 관점에서 본 공공 예술의 미학적 과제들: 아놀드 벌리언트의 환경미학을 중심으로; 장온철(2014) Systems theory를 응용한 공공예술의 연구 등을 들 수 있다. 이외 학술연구로 민병욱. (2012). 지속가능한 조경설계에 있어서 생태 미학적 접근; 양은지. (2012). 생태 미학적 관점에서 본 지속가능한 건축 공간 특성에 관한 연구- 한국 전통 주거 공간을 중심으로; 유현주. (2012). 생태미학에서의 지속가능성 개념 연구-Sacha Kagand의 지속가능성 개념을 바탕으로; 유현주. (2016). 생태미학은 가능한가? 미학예술학연구 46집

32) 유현주(2016). pp. 92-93.

간이 분리된 것이 아닌, 생태환경 체계 내에서 인식하는 것으로, 환경을 개발의 대상에서 상생의 공간으로 인간 행위의 환경적 인관관계에 대한 인식을 가능하게 만들고, 사고를 전환시키는 긍정적인 효과를 가진다. 또한 생태의 과정에 초점을 두며 결과보다는 과정에 대한 사고의 전환을 가져오기도 했다. 하지만, 자연의 과정 자체를 요소화 시키고, 요소들의 합으로 지속가능성을 측정하는 것은 결국 순환체계를 지속하기 위한 기술에 의존하는 경향으로 치우치며 결국 환경의 미학적 특성에 접근하기에는 어려움이 있다.

두 번째인 지속가능한 건조 환경에서 왜 미학은 필요한가의 질문에 대해서는 미학과 실천을 연결하는 논의에 초점을 두고 건조 환경의 미학적 측면 결여의 원인으로 지적되는 근대 서구의 미학적 입장에 대한 비판이 이루어지고 있는 경향이다. 이러한 관점은 전통적인 미학의 제한적인 예술에 대한 태도를 벗어나 환경으로 확장하는 시도를 파악할 필요로 이끈다. 이는 미적 경험의 객관화, 주관화의 유산과는 거리가 먼 것이다. 세계를 수학적인 수치로 바라보는 세계관은 미적 경험을 유발하는 특성을 자연의 질서, 조화, 등의 측정 가능한 요소들로 국한시켰다. 이러한 자연의 객관적 성질이 미적 경험을 유발한다는 것은 시대착오적이며, 이후 이러한 특성들에 대한 특정한 태도가 유발한다는 것은 주관화의 유산이기도 하다. 이들은 다시 인간을 환경으로부터 분리하는 이원론에 토대를 두는 것이다.

지속가능한 건조 환경의 미학적 논의들은 서구의 전통에서 미적 경험을 자연의 객관적 성질이나 개인의 주관적인 태도로 치부하는 연구의 한계들과는 입장을 달리하여 본 연구의 문제에 대해 새로운 각도로 접근할 필요가 있음을 시사해 준다. 따라서 앞에서 밝힌 바 있듯이 본 연구는 인간의 몸을 통해 환경과 상호작용하는 환경과 몸 그리고 마음의 관계에서 일상적인 경험 측면에 초점을 두고 문제에 접근하고자 한다. 우리가 일상적인 환경을 통해 생성되는 미적경험은 무엇이며, 어떠한 방식으로 생성되는가에 대해 논의의 무게를 싣고자 한다. 이를 통해 미적경험에 대한 새로운 국면들을 새로운 논의의 장으로 이끌 수 있을 것이다.

1.3.2. 지속가능한 건조 환경의 미적 경험과 체화된 인지

지속가능한 건조 환경에서 초미의 관심을 끌고 있는 미학과 미적 경험에 대한 문제는 일상의 환경과 상호작용하여 생성되는 미적 경험의 실천성이 지속가능한 건조 환경을 구현하는 주요한 동인 중의 하나임을 제언하는 것이다. 이미 기능과 대량생산에 치중했던 모더니즘이 주류를 이루었던 시기에도 이를 반성하고 인간과 상호작용하는 환경의 미학적 측면에 대한 시도가 이루어졌으며, 이는 최근 인지과학과의 융합을 통해 도약을 꾀하고 있다. 그 대표적인 흐름이 이른바 “체화된 인지”이다.

체화된 인지는 1980년대 등장한 인지과학의 새로운 패러다임으로 인간-환경의 이분법과 그것이 야기한 기계론적 사관에 대한 코페르니쿠스적 사고의 전환으로 평가된다. 체화된 인지는 융합의 대표학문인 인지과학을 통해 관련 학문들을 수렴하며, 연구 분야들 간의 접점의 연구 공간을 형성해 가고 있다. 하지만, 각 분야들의 목적과 방법론에 따라 통일된 이론을 구성하고 있지 못하는 실정이다. 체화된 인지의 주요 동향과 대표적인 이론을 파악하여 검토함으로써 시사점을 구하기로 한다.

환경이 몸에 몸이 뇌에 뇌가 마음에 영향을 미친다는 이론으로 이러한 일련의 움직임이 이른바 체화된 인지라 명명한다면, 본고에서 다루게 될 레이코프(George Lakoff)³³⁾와 마크 존슨(Mark Johnson)³⁴⁾을 이 학제간 학문의

33) 레이코프는 1972년 이후 버클리 대학(University of California at Berkely)의 인지과학과 언어학의 석좌교수이며, 현재 신경 마음과 사회 센터(Center for the Neural Mind & Society)의 수장이다. 언어이론을 기반으로 협업을 통해 언어신경이론 연구를 진행해오고 있다. 2008년 이래로 프레임과 정치에 관련된 연구를 이어가고 있으며, 2009년 이후로 신경 언어학 연구를 시작하였다. 이 외에도 협업을 통해 수학과, 문학등에 인지과학의 적용을 모색하는 그의 주요 논문과 저서는 다음과 같다. Women, Fire, and Dangerous Things, Where Mathematics Comes From, More Than Cool Reason. <http://georgelakoff.com>

34) 마크존슨은 오레곤 대학(University of Oregon)의 문리대학(Liberal Arts and Sciences)의 기사 칭호를 받은 교수이다. 레이코프와의 협업 저서로 몸의 철학(1999)은 제목에서처럼 체화된 인지를 통해 서구 사고에 대한 도전을 담고 있다. 의미, 개념, 사고 그리고 언어가 모두 신체의 경험과 관련되어있다는 철학적 사고의 변화를 탐색하였다. 특히 감각운동 경험이 사고와 표현, 소통에 있어 중요한 역할을 하는 것에 초점을 두고 있다. 최근의 저작인 몸의 의미(2007)은 체화된 의미와 인지를 발전시킨다. 여기서 질적 차원들, 느낌, 정서, 그리고 시간적인 과정들에 대해 탐색한다. 이를 통해 환경과의 신체적 참여가 사고를 가능하게 하는 방식에 대한 검증이 경험의

선봉으로 꼽을 수 있을 것이다. 그들의 이론을 구성하는 주된 개념은 요컨대 ‘개념적 은유’라는 개념으로 몸의 경험에 근거하는 은유에서 확장된 인지과정임을 주장하고 있다. 이러할 때 개념은 경험이 전제된 것으로, 이러한 경험은 인간의 몸을 통한 환경과의 상호작용에 의한 것이다. 이러한 관점을 통해 환경을 통한 경험과 은유 경험의 문제에 접근하고 있다.

이들의 협업 저작 이후 마크존슨은 상상력 이론을 통해 몸에 대한 중요성을 강조하는 몸에 대한 중요성을 강조하는 비트겐슈타인(Wittgenstein), 메를로 폰티(Merleau-Ponty), 듀이(Dewey)등의 철학적 시각을 융합할 뿐만 아니라, 경험 과학적 성과를 구체적으로 반영하여 독자적인 이론 체계를 구성하고 있다는 점에서 한 걸음 앞서 있는 것이라 할 수 있다.³⁵⁾ 레이코프와의 지속적인 공동 작업을 통해 최근의 인지 과학의 성과를 적극적으로 반영하며 ‘체험주의(experientialism)’라는 철학적 흐름을 주도하고 있다.³⁶⁾

마크존슨은 몸의 문제에 대한 서양 철학 전통에 반성을 요구하며 ‘상상력에 대한 물이해적인 객관주의’라고³⁷⁾ 명명한다. 이러할 때, 세계는 인간의 이해와 신념으로부터 독립되어 있으며, 신적 관점이 존재한다. 따라서 실재에 관한 합리적인 구조가 존재하며, 올바른 이성은 이러한 합리적인 구조를 반영하는 것이다. 이성은 자체로는 무의미한 단어들을 논리 규칙에 따라 연결시키고, 이를 통해 추론하는 형식적인 능력이다. 따라서 자체로는 무의미한 단어들은 세계의 사물들과의 대응을 통해 의미를 획득하는 임의의 기호로 연산적 조작을 통해 이해되는 것이다. 문제는 이러한 합리적인 구조 내에서 신체가 아무런 역할을 하지 못한다는 것이다. 따라서 경험은 이성과 동일한 것으로 간주되었다

미적 차원이라 부르는 것과 연결한다. 일상과 관련한 듀이의 미학적 관점에 초점을 둔다. 주요 관련 연구는 다음과 같다: *The Meaning of the Body: Aesthetics of Human Understanding*, University of Chicago Press, 2007, *Moral Imagination: Implications of Cognitive Science for Ethics*, University of Chicago Press, 1993. *The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination and Reason*, University of Chicago Press, 1987. <http://philosophy.uoregon.edu/profile/markj/>

35) 마크존슨, 마음속의 몸: 의미, 상상력, 이성의 신체적 근거, 철학과 현실사, p 8

36) *ibid.*, p. 7

37) *ibid.*, p. 20

결과적으로 인간이 사물을 의미 있다고 보는 방식- 즉 인간이 경험을 이해하는 방식-은 의미 있는 사고와 이성의 본질과 동일한 것으로 간주된다.

특히 레이코프는 촘스키의 전통적인 언어이론에 도전하며³⁸⁾ 1980년대 이후 줄곧 그만의 신경언어이론을 개척해오고 있다.

레이코프와 마크존슨의 2대 주요저작인 [삶으로서의 은유(Metaphors We live by)]와 [몸의 철학(Philosophy in the Flesh)]을 계기로 출현한 체화된 인지 개념은 1991년 칠레의 생물학자인 프란시스코 바렐라(1946-2001)의 (Francisco Varela), 에반 톰슨(Evan Thompson), 엘리노 로쉬(Eleanor Rosch)의 [몸의 인지과학(Embodied Mind)]에 의해 인지과학의 핵심쟁점으로 부각되었고, 최근 알바노에(Alva Noe)와 톰슨 등을 통해 집중적으로 연구되고 있다.³⁹⁾ 이들에 따르면, 이 이론의 출발점은 지각이며, 지각은 본질적으로 행위 지향적이다. 그들은 또한 제임스 깁슨의(J.J. Gibson) 행위 지원성(affordance) 개념을 수용하여 세계는 유기체로 하여금 특정 행동을 유도하는 행위 지원성을 이용하여 기술되어야 한다고 주장한다.

체화된 인지가 몸의 중심성을 제시하는 철학적 이론과 인지신경과학의 경험적 연구 성과를 바탕으로 하며, 무엇보다 철학과 과학의 평행적 발전과정이 아닌, 통합적 관점을 지니고 있다는 점에 주목할 필요가 있다.

미학과 체화된 인지의 관계에 대한 담론으로 이끄는데 효시로 볼 수 있는 철학자는 스피노자⁴⁰⁾로 시작하여, 신경과학의 발달에 결정적인 영향력을 행사한 메를로 폰티⁴¹⁾, 구체적인 이론적인 프레임으로 구성되고 있는 존듀

38) 촘스키는 언어를 의미 없는 추상적인 기호열로 인식하였다. 문법은 문자열을 생성하는 알고리즘으로 의미 또는 소통과도 무관한 것이다. 따라서 언어는 뇌와 신체와는 무관한 것으로 간주되었다. 하지만 이에 대해 수많은 반례들을 발견할 수 있다. Lakoff & Johnson (1999) p. 22

39) 이정모(2010). 인지과학 과거-현재-미래, 학지사.

40) 안토니오 다마지오는 ‘스피노자의 뇌’를 통해 스피노자의 심신일원론이 갖는 전일론적 관점을 체화된 인지의 환경-몸-마음의 통합적인 관계의 효시로 보고 이를 논의한다.

41) 몸을 중심으로 한 인식론적 사유는 이후 유럽의 현상학적 철학자들에 의해 개진되는데, 스피노자 심신일원론을 시작으로 니체의 생의철학, 하이데거를 거쳐 메를로 폰티에 의해 표면화 되었다. 양해림 (2013). 메를로-폰티의 몸의 문화현상학. 철학과 현상학 연구, 14, 107-136. 108쪽 참조

이⁴²⁾에 이른다. 마크존슨은 존듀이를 인용하여 체화된 인지이론을 구성하기에 이르렀다.⁴³⁾

이러한 체화된 인지는 몸-마음 이원론을 부정하며 몸과 마음을 연결하고, 철학과 과학을 연결한다. 이렇듯 미학에 대한 철학적인 성과는 이러한 체화된 인지라는 새로운 패러다임아래 미학에 대한 인지신경과학의 역할에도 무게를 싣는다.

인지신경과학은 미학과 건축의 관계에 대해 실험미학으로서의 경험적 접근의 틀을 제시한다. 대표적인 연구자로서 생리학자인 갈레스(Vittorio Gallese)⁴⁴⁾는 인지신경과학의 인간의 사회 인지와 문화의 연구에 대한 새로운 접근을 제공한다. 이들은 미학과 인지신경과학의 공통 주제로 공감(empathy)이라는 감정을 제시한다. 인지신경과학의 거울신경세포(Mirror Neuron)의 발견을 근거로 타인의 행동을 관찰하는 것만으로도 관찰자의 운동신경세포가 활성화되는 것을 통해 미학에서의 상호주체성(Intersubjectivity)의 개념이 개인이 타자를 이해할 수 있는 근본임을 설명한다. 미학에서의 상호주체성은 개인이 타자를 이해할 수 근본이 설명하는 개념이다. 인지신경과학의 미러 뉴런의 발견은 상호주체성, 마음 이론(Theory of Mind)등의 근거가 되어준다.

또한 갈레스는 팔라스마(Juhani Pallasmaa), 몰그레이브(Harry Francis

바렐라는 [몸의 인지과학]에서 이러한 메트로 폰티의 개념을 들여와서 인지가 몸과 환경의 상호 작용을 통해 발상하며, 감각 운동 능력을 지닌 신체를 통해 나타나는 경험에 의존하는 것임을 설명하였다. 이인식(2014). 융합하면 미래가 보인다: 세상을 움직이는 과학의 모든 것, 21세기 북스

42) 역동적인 시스템 이론에 대응하는 이론으로서 존 듀이의 이론은 Robinson, S., (2015), John Dewey and the dialogue between architecture and neuroscience, Architectural Research Quarterly, vol.19(4), pp. 361-367. 을 참조 할 것. Johnson(2007)의 연구에서 체화된 인지의 철학적 이론으로서 타당성을 얻고 있다.

43) Mark Johnson(2010). Cognitive Science and Dewey's Theory of Mind, thought and language. in Companion to Dewey. Cambridge University Press

44) 갈레스는 이탈리아 파르마 대학(University of Parma)의 신경과학과의 교수이다. 주요 연구 분야는 신경생리학과 신경이미지 기술을 활용한 행위 지각과 인지와의 관계이다. 또한 상호주체성과 사회인지의 체화된 인지적 기반을 이해하기 위한 다학제간 연구를 시도하고 있다.

출처: old.unipr.it/arpa/mirror/english/staff/gallese.html

Mallgrave), 로빈슨(Sara Robinson)등의 건축가들과의 협업작업을 통해 체화된 인지의 관점에서 건축을 새롭게 이해하는 시도를 모색하고 있다. 주요 저작으로 Architecture and Empathy(2015)와 Mind in Architecture: Neuroscience, Embodiment, and the Future of Design(2015)⁴⁵⁾는 우리가 추구하는 건조 환경의 지속가능성에 대한 미학적 측면의 결여에 대한 반성의 단초를 제공해준다.

이처럼 최근의 건축은 환경과 인간의 상생을 통한 인간 삶의 지속가능성을 추구하면서도 환경과 인간을 함께 포괄하지 못하는 모순된 현상을 보이고 있다. 그러므로 환경과 인간 사이의 간극을 연결할 수 있는 새로운 대안적 사고가 지속가능한 건조 환경의 이론과 실천에 요청된다고 말할 수 있다. 이러한 지점이 곧 본 연구가 지향하는 좌표이다.

이상의 논의를 바탕으로 미적 경험을 어떻게 보고 적용할 것인가의 문제에 대한 주요 선행연구를 정리하면 다양한 분야들의 주요 연구자들과 그들의 상호적인 영향관계가 마치 신경망 네트워크를 연상시킨다.

다시 본 연구의 문제로 돌아가 보면, 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면은 존재하는가에 대한 물음이다. 이는 다시 말하면, 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면은 체화된 인지인가의 문제이기도 하다. 체화된 인지는, 인간이 몸을 통해 경험하여 생성하는 개념이 다른 미적 경험에 반영된다는 입장으로, 인간의 태초의 자연 환경에 대한 경험이 인공 환경을 미적으로 경험하는 근간이 된다고 설명한다. 이는 건조 환경의 미적 경험에 대한 생물 진화론이자 문화사의 입장으로 볼 수 있다. 건조 환경의 미학적 측면에 대한 생물학적이고 문화적인 접근은 생물학적이고 문화적인 다양성을 통한

45) 사라 로빈슨과 유하니 팔라스마가 편집자로서 동시에 미국의 신경건축학회(ANFA)의 초기 수장이며 뇌과학자이자 건축가인 John Paul Eberhard와 2013년 ANFA의 수장이 된 솔크연구소의 시각 센터 실험실의 교수이자 총괄인 Thomas D. Albright, 컴퓨터 과학자인 Michael Arbib, 생리학자인 Vittorio Gallese, 이태리 건축가 Alessandro Gattara, 미국 건축가 Melissa Farling, 언어 학자 Mark L. Johnson, 정신과 의사이자 저술가인 Iain McGilchrist, 건축 이론가 Harry Francis Mallgrave,와 Alberto Pérez-Gómez 등과 함께 신경과학, 인지과학, 정신의학, 철학을 비롯하여 건축 분야와 신경과학분야 사이의 접점을 위한 탐색을 제공한다. Robinson & Pallasmaa ed. (2015) Mind in Architecture: Neuroscience, Embodiment, and the Future of Design. MIT Press.

지속가능성에 대한 기여로 연결될 수 있다. 하지만 최근의 건축 설계의 주요 경향들은 이러한 근본적인 물음을 간과하거나 생략하고 있다. 바로 그러한 문제의 해소에 본 연구는 작게나마 기여할 수 있을 것이다. 본 연구는 지속가능한 건조 환경의 실천에 이론적 충위를 두텁게 하는 동시에, 체화된 인지라는 이론을 통해 지속불가능한 건조 환경이라는 현실의 문제를 치유할 수 있는 이론의 실천성을 제공하는 데에 의의를 지닌다.

미적 경험에 대한 인식론적 접근은 건축분야에서도 관심을 끌고 있다. 특히 체화된 인지는 인간과 환경을 미적 경험측면에서 통합하여, 인간과 환경의 상호작용적 통합의 결과물인 동시에 다른 미적 경험의 바탕이 된다고 설명한다. 특히 몸을 통해 생성되는 미적 경험에 대한 이해는 인간과 건조 환경의 연결 관계에 대한 통찰력을 제공해 줄 수 있을 것으로 기대한다.

제 2 장 지속가능한 건조 환경과 미적 경험 문제

2.1 현대의 지속가능한 건조 환경의 문제

2.1.1 지속가능한 건조 환경의 문제

2.1.2 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면 결여 문제

2.2 지속가능한 건조 환경의 함의

2.2.1 지속가능한 건조 환경의 개념

2.2.2 지속가능한 건조 환경의 개념의 한계

2.3 지속가능성의 문화적 차원의 논의 과정

2.4 문화적 지속가능성의 미학적 주제로의 수렴

본장은 현대의 지속가능한 건조 환경의 문제에서 미학적 측면이 결여되어 있음을 지적한다. 그리고 환경에 대한 인간의 태도와 그 이면의 인간-환경의 이분법적 사고의 한계를 근본적인 원인으로 인식한다. 이에 대한 대안으로서 지속가능성의 문화적 차원의 논의를 검토하여 미적 경험의 중요성과 역할을 확인하는 것을 목적으로 한다. 이는 우리가 지향하는 지속가능성의 의미는 무엇이며, 미적 경험은 왜 필요한가라는 의문으로부터 출발하는 것이다.

연구의 배경에서 언급한바 있듯이, 본 연구는 동시대의 지속가능한 건조 환경의 구축 행태가 근본적으로 인간을 고려하지 못한 채 환경적인 문제에 초점을 두고 있다는 점에서 지속불가능한 결과에 대한 단서를 발견한다. 특히, 환경적 효율성에 초점을 둔 친환경인증제도에 대한 거주 후 평가는 인간이 고려되지 않은 계획단계의 건축물의 성능에 대한 정량화된 점수가 과연 지속가능성을 대변할 수 있는가에 대한 의문과 이러한 접근이 양산하는 건조 환경의 부정적인 결과에 대해 반성하는 논의를 전개한다. 이는 특히 인간을 환경으로부터 단절시키는 지속가능성의 미학적 측면의 결여를 반성하는 논의와 연결된다.

다음으로, 지속가능성 개념이 환경위기의식으로부터 비롯되어 자연에 대한 인간의 태도에 대한 반성의 노력으로 등장하였으나, 그 이면에 여전히 내재되어 있는 인간과 환경의 이분법적 사고의 지속불가능성의 문제를 검토한다. 이러한 자연에 대한 인간의 태도가 지속가능한 건조 환경을 어떻게 왜곡시켜 왔고, 미학적 측면을 결여시키게 됐는지를 반성하는 논의를 전개한다.

마지막으로, 지속가능성 개념이 문화적 차원에서 논의되며 미적 경험의 중요성과 역할을 제시하는 것을 통해 문화적 지속가능성 담론의 한계와 가능성을 비판적으로 검토하는 기회를 마련한다.

이장의 논의는 본 연구의 문제에 다가서는 중요한 발판이자, 다음 장에서 제시 할 건조 환경의 미적 경험의 특성을 재정립하여 지속가능성에 대한 함의를 논의하기 위한 준비와 반성의 과정이다.

2.1. 현대의 지속가능한 건조 환경의 문제

2.1.1. 지속가능한 건조 환경의 문제

근대 산업화와 도시화를 낳은 현대 건축의 폐해에 대한 해결책으로 제시된 지속가능성의 개념이 전 세계적인 화두로 대두되고, 건축 관련 산업의 중요 이슈로 자리 잡은 지 적게는 30년의 시간이 흘렀다. 지속가능성의 개념이 이끌어온 그간의 과정이 여전히 지속불가능한 건조 환경을 양산하고 있다는 논의들은 계량화된 평가에 따른 지속가능한 건조 환경은 근본적으로 지속가능한 인간의 삶을 구현할 수 없다는 지적이다.⁴⁶⁾ 이는 지속가능한 건조 환경을 기계론적인 사고에서 접근하는 것에 대한 반성이다.⁴⁷⁾ 건조 환경을 기계로서 사고 할 때, 건조 환경은 효율과 기능에 초점을 맞추게 된다. 점수화된 기준을 만족시키기 위해 환경은 요소로 세분화 되고 한 두 요소만이 선택되어 기술이 집중된다.

지속가능한 건조 환경의 문제에 대한 진단과 해결책이 제시되는 과정에서 주로 환경, 경제, 사회의 어느 한 측면에서 시장 경제 체계와 기술만능주의에 대한 비판이 주를 이루었다. 이는 지속가능한 건조 환경의 문제점과 폐해를 기계론적 관점에서 잘못 정의한데서 비롯된 것이다.

건조 환경은 곧 몸으로 몸에 대한 시각이 반영된다는 인간의 인지 이론의 일반적인 명제에서 봤을 때 몸은 기계라는 근대 서구의 이분법적 사고에서 비롯된 것이다. 지속가능한 건조 환경의 문제를 몸과의 연결 적이고 통합적인 측면에서 사고하지 못하고, 몸을 기계로 보는 관점에서 다시 건조 환경의 문제를 파악하고 해결하려 하는 시각이다.

46) Mehaffy, M and Salingaros, N. A. T., *Toward Resilient Architectures: Why Green Often Isn't*, www.metropolismag.com, 2013. 4.

47) 임석재는 현대 건축의 폐해에 대한 근인으로 기계론적 사고를 지적하는데, 더 자세한 내용은 임석재, *기계가 된 몸과 현대 건축의 탄생*, 인물과 사상사, 2012을 참조할 것. 또한, Mehaffy와 Salingaros는 이러한 현대 건축의 유형학적 세습이 지속가능한 건조 환경의 문제를 야기하는 원인으로 지적하고 있다. 이에 대해서는 Mehaffy, M. and Salingaros, N. A., *Toward Resilient Architectures: Why Green Often Isn't*, www.metropolismag.com, 2013. 4. 을 참조할 것.

환경위기의식에 의해 등장한 지속가능성 개념은 많은 연구자들에 의해 근대 산업화에 의한 유한한 자원의 고갈에 대한 경각심에서 비롯된 것으로 보았다.⁴⁸⁾ 그러나 근대 이전 사회들 또한 자연을 무한한 자원으로 여기는 태도로 무분별한 방목과 벌채 등을 통해 환경에 부정적인 영향을 미쳐 온 것이 사실이다.⁴⁹⁾ 이러한 시각들은 모두 인간을 자연으로부터 분리하여 자연을 도구 혹은 대상으로 여기는 태도의 문화에서 기인한 것으로 인간이 속한 환경으로서 자연으로부터 상생을 위한 통찰력을 얻지 못한 결과이다.

따라서 근본적인 지속가능성의 구현을 위해 인간의 실천행위의 중요성을 강조하고, 그러한 사고와 태도를 구성하는 미학의 역할을 주장하는 것도 인간-환경의 분리 문제, 그리고 그 이면의 자연과 인간의 이분법적 사고를 반성하는 노력들의 일환이다.

이러한 맥락에서 2002년 리우+10' 회의에서는 1992년 리우회의에서 지속가능성의 개념이 처음 공표된 이후, 다양한 분야에 걸쳐 지속가능성의 개념이 실천해온 십년의 과정에 대해 '지속불가능'하다는 평가와 반성을 통해 문화적 차원의 대안을 모색하게 되었다.⁵⁰⁾ 그리고 다시 십년 후인 2010년 이래로, 도시의 환경적 측면에 대한 여전히 부정적인 결과들은 재료의 가공, 유통, 건설, 사용, 폐기에 이르기까지 전 생애주기가 화석에너지에 의존하는 '석유화학건축물'⁵¹⁾의 환경에 미치는 영향력에 주목하게 되었다.⁵²⁾ 미국에서 건축물은 일차에너지의 40%와 재료 흐름의 60%를 소비하고, 고체 쓰레기 흐름의 33%를 차지하는 것으로 평가된다.⁵³⁾

48) 근대의 유한한 자연자원의 고갈에 대한 시각으로 Konijnendijk(2008)을 인용하고 있다. Crouch, op. cit., p.11.

49) ibid., p.11.

50) 지속가능성의 개념 변화의 역사에 대해서는 2.2소절에서 더 상세히 논의하도록 한다.

51) "건축은 화석연료가 풍부하고 값싸때만 가능한 연료를 낭비하는 석유화학건축물이다." 화석연료의 소비를 극대화하는 것이 가장 큰 특징인 형태언어를 사용한다.

52) 자동차 기반의 도시인 뉴욕시에서는 열에너지 사용의 가장 큰 부분으로 건축 산업을 지목하였다. 지속가능성에서 건축 산업이 주목받게 된 연유에 관해 다음을 참조할 것. Navarro, M. 에너지 사용량을 추적하는 시 법률의 몇 가지 예기치 않은 결과((City's Law Tracking Energy Use Yields Some Surprises) 2012년 12월 24일 뉴욕타임즈

53) Norman S. Lowe, *Aesthetic Sustainability: The Fourth Bottom Line Orienting Sustainable*

이에 따라 지속가능성은 건축 산업의 화두로 등장하였으나, 그 개념과 전략의 모호함은⁵⁴⁾ 건조 환경에 대해 구체적인 전략으로 작동하지 못하고, 지속가능한 건축, 환경친화건축, 친환경건축, 녹색건축, 생태건축 등의 용어로 혼재되어 통용되고 있는 것이 현실이다. 이들은 각각 강조점이 다르나, 구축행태를 살펴보면 이들을 관통하는 맥락은 자본을 기반으로 동시대의 이용 가능한 기술을 통해 환경 문제 접근하고 있다는 것이다. 이러한 접근법은 환경을 요소를 분해하여 환경문제의 하나의 원인에 대응하는 단일 해결책을 제안하는 한계를 지닌다. 이는 기술을 도구로 환경의 효율성에 초점을 두는 것으로 환경을 대상화하는 태도이며, 그 이면에는 근대 서구의 인간-환경의 이분법적인 시각이 존재한다.

그리고 이러한 경향은 가속화되어, 건축 산업은 지난 십년간 녹색건축 (Green Architecture)을 표방하고 다양한 친환경인증제도등을 도입하여 건축성능을 평가하기에 급급한 모습을 보여 왔다.⁵⁵⁾ 하지만 건축의 녹색 덧입히기(greenwash)식은 자재, 형태, 기술을 통해 녹색건물을 인증하기 위한 것이지, 중요한 점은 이러한 재료의 사용이나 도구적 장치만으로는 특정부분만을 만족시킬 뿐이지 환경친화적인 건물을 충족시킬 수는 없다는 사실이다.⁵⁶⁾ Were(1989)의 ‘Air is Stupid’는 도면위의 계획된 자연환기가 상상대로 되지 않는다는 것을 단적으로 말해준다.⁵⁷⁾ 이는 인간을 포함한 환경에 대한 생태계와 문화에 대한 복잡하고 상호적인 관계에 대한 이해의 부족에서 비롯된 것이며, 지속가능성이 건축의 성능에 의해서만 실현될 수 있는 것이 아닌 인간 행위의 실천으로 이어질 때 구현될 수 있다는 것은 누구도 부정할 수 없는 사실이다.⁵⁸⁾ 현재 지속가능한 건축에 대한 시공이후의 체계

Buildings and Development, Empire Advertising & Design, 2010 pp. 11-12.

54) 지속가능성의 개념이 지닌 모호성과 의제 21에서 밝히는 전략들이 구체적인 건축 산업에 적용되기에는 한계를 지니고 있다는 비판은 2.2소절에서 더 상세히 논의하도록 한다.

55) 건축의 담론에서 ‘doom and greenwash’의 문제에서 친환경 인증제도의 건축성능 평가의 한계를 지적하는 연구들은

56) Terry J. Williamson, Antony Radford, Helen Bennetts, *Understanding Sustainable Architecture*, Taylor & Francis, 2003, p. 11

57) Ibid. 재인용

58) 환경문제의 근본적 원인을 근대화, 도시화, 산업혁명, 인구증가, 에너지 사용의 확대와 같은 외

적인 평가방법의 부재에 대한 요구로 이어지고 있다. 이러한 맥락에서 소위 지속가능한 건축으로 불리는 건축물들에 대한 거주 후 평가는 우리에게 뜻밖의 결과를 통해 인간 행위와 건조 환경의 상호적인 영향관계에 대한 인식을 재고하게 한다.

대표적으로 뉴욕 타임즈는 2009년 거주 후 평가에 따라 지속가능성의 아이콘 건축물들에 대한 광범위한 문제점들을 문서화하였다.⁵⁹⁾ 여기에서 특히, 커튼월(curtain wall)과 딥 플랜(deep plan)등의 건축의 재료와 형태는 공간사용을 외부 벽으로부터 내부로 이동시킴으로써 인공조명과 환기시스템에 대한 의존도를 높이는 원인으로 지적되었다. 또한 2012년 기사는 뉴욕시의 에너지 사용을 추적하는 법률에 따른 지속가능성의 아이콘 건물에 대한 평가를 다루었다. 그 결과, 에너지 효율을 목표로 친환경 인증을 획득하며 지속가능성을 지향한다는 건축물들이 50년 이상 된 건물들보다 효율이 떨어지고 오히려 도시의 환경적인 측면에서 더욱 부정적이며 지속불가능한 결과를 생산하고 있는 현실이 지적되었다.⁶⁰⁾

이는 지속가능성의 가치와 목표를 환경적인 측면에서 에너지 효율성에 초점을 두고 기술로 접근하고자 하는 태도의 역효과를 반영하는 것이다. 계획상의 건축물의 성능만을 평가하기에 급급한 다양한 친환경인증제도에 대한 비판으로, 평가점수가 높은 건축물이 과연 지속가능한가에 대해 의문을 제기하는 것이다. 이러한 평가지표들은 독립적으로 평가되는 단일한 환경요소의 기능에 대응하는 것으로 사회 공간적이고, 인간의 경험적인 측면은 결여되어 있다. 지속가능성이 건축의 성능에 의해서만 실현될 수 있는 것이

부적인 요인에서 찾기보다 환경에 대한 우리의 태도에서 찾고, 사고의 전환을 모색하는 대표적인 논객들은 다음과 같다: 레이첼 카슨은 ‘침묵의 봄’, 한스 요나스 ‘책임의 원칙’, 머레이 북친은 ‘사회 생태론’, 안 네스 (Arne Naess)는 ‘심층생태학’. 이들은 생태주의 철학들의 흐름을 구성하며, 본문에서 더 자세히 다룰 예정이다. 임영환(2010) 재인용.

59) Mehaffy, M and Salinger, N. A. T., *Toward Resilient Architectures: Why Green Often Isn't*, www.metropolismag.com, 2013. 4에서 "녹색 레이블에 부합하지 않는 일부 건물" 재인용.

60) Navarro, M. (Dec. 24, 2012). "에너지 사용량을 추적하는 시 법률로 몇 가지 예기치 않은 결과 (City's Law Tracking Energy Use Yields Some Surprises)" in New York Times. http://www.nytimes.com/2012/12/25/science/earth/new-york-citys-effort-to-track-energy-efficiency-yields-some-surprises.html?pagewanted=all&_r=0

아닌 인간 행위 또한 중요한 요소로 작용한다는 사실을 반증하는 것이다.

이러한 측면에서 물리적 환경이 아닌 문화적 환경의 측면에서 지속가능성을 연결하는 논의들을 신중히 고려할 필요가 있다. 대표적으로 이러한 논의들은 ‘문화 덧입히기(culture wash)’라고 불리는데, 지금까지 지속가능한 건조 환경이 사용해온 생태기계장치(eco gadgets)와 ‘문화 고리(culture clamp)’를 나란히 놓는 것이다.⁶¹⁾ 지속가능한 건조 환경에 대한 세계적인 보편적 전략에 대해 지역에 적합한 재료와 형태, 장치들을 활용하는 것을 통해 지역 문화에 단단히 토착화시키기 위한 환경맥락적인 접근들이 그것이다.

따라서 건조 환경을 통해 지속가능성을 추구하기 위해서는 문화라는 큰 틀을 통해 인간-환경을 연결하고자 하는 지속가능성의 문화적 차원의 담론을 신중히 고려할 필요가 있다. 특히 인간의 미학체계가 인지, 태도, 행위를 포괄하는 것으로 문화의 구조 내에서 인간과 환경의 관계를 조작⁶²⁾한다고 할 때, 이를 반영하는 건조 환경의 미학적 측면은 지속가능성의 문화적 담론 내에서 더욱 중요하게 고려되어야 할 것이다.

2.1.2. 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면 결여 문제

그렇다면 본 연구는 “지속가능한 건조 환경에 미학적 측면은 존재하는가?”라는 의문을 제기한다. 이러한 물음을 통해 동시대의 지속불가능한 건조 환경의 문제의 근본적인 원인으로 미학적 측면의 결여를 지적하고자 하는 것이다. 이러한 연구의 질문은 미학적 측면이 지속가능한 건조 환경의 실천적인 행위에 중요한 요소로 전제된다는 것에 있어 중요하다.

최근의 미학에 관한 논의들은 인간과 환경을 연결하는 매개로서 인식하고 그 대상을 예술에서 자연환경으로 확대하는데⁶³⁾, 이는 자연환경에 대한

61) Williamson et al, op. cit., pp.11-12

62) Christopher Crouch, *Introduction: Culture, Nature and Praxis*, An Introduction to Sustainability and aesthetics: The Arts and Design for the Environment. Brown Walker Press. p. 10.

참여와 감각적 몰입에 의해 가능한 것으로⁶⁴⁾, 미학의 가치에 중요성을 부여한다.⁶⁵⁾ 더욱 구체적으로 지속가능한 건조 환경에서 인간과 환경이 분리된 문제를 지적하고 실천행위를 근간으로 하는 기능적인 ‘지속가능한 미 (Sustaining Beauty)’를 제안하는 조경학자 엘리자베스 메이어의 연구는 이러한 맥락에서 일맥상통한다.

이와 같이 본 연구는 동시대의 지속가능한 건조 환경의 지속불가능한 결과에 대해 미학적 측면의 결여를 지적하는 담론들에서 논의의 단초를 발견한다. 지속가능성의 미명하에 건축가들이 실천하고 있는 것은 무엇인가에 대한 반성이다. 특히, 앞서 살펴본 건축성능 평가 위주의 지속가능한 건조 환경은 인간을 고려하지 못한 채 환경의 문제에 접근하여 효율성에 초점을 두고 기술로 접근하는 한계를 보여주는 것이다. 과연 점수가 높은 건축물이 과연 지속가능한가에 대한 의문을 제기하고, 거주 후 평가에 따른 정반대의 결과들을 통해 인증제도가 건축 성능의 이미지를 마케팅에 활용되고 그 이미지를 소비하는 기술과 경제측면의 지속가능성을 비판하는 것이다.

이에 대한 구체적인 사례로 두바이의 지속가능성의 아이콘으로 계획되었던 아나라 타워(Anara Tower)는 지속가능한 건조 환경에서의 미학의 위치와 역할을 잘 보여준다(그림 1참조). 최신의 초고층 구조물에서도 단연 눈에 띄는 풍력발전의 터빈은 기능을 갖지 않는 것으로 부차적이고 시각적인 장식물에 지나지 않는다. 형태와 재료 면에서도 인간과 환경의 관계를 반영하는 미학적 측면은 존재하지 않아 보인다. 여기에서의 미학은 풍력터빈이라는 시각적인 장식물서 지속가능성의 이미지를 생성하고 소비되는 듯하다. 이와 같은 사례는 지속가능성의 이미지를 소비하는 지속가능한 건조 환경의 구축 행태를 잘 보여준다.

63) 이러한 건조 환경의 미적 경험 연구는 환경미학분야에 의해 발전되고 있다. 대표적인 연구자로 벌리언트(Arnold Berleant)를 꼽을 수 있다. 자세한 내용은 논문의 본문 3.1.3 소절에서 논하도록 하겠다.

64) 벌리언트는 환경을 참여적 공감각적 미적 장으로서 정의하고 있다. Arnold Berleant, *The Aesthetics of Environment*, Philadelphia: Temple University Press, 1992.

65) 브래디의 연구는 미학과 윤리의 밀접한 관계를 통해 그 중요성을 강조한다. Emily Brady, *Aesthetics of Natural Environment*, Edinburgh University Press, 2003



그림 1 두바이의 초고층 빌딩으로 지속가능성의
아이콘으로 계획되었던 Anara Tower 출처:
www.metropolismag.com

의 장에서는 어부의 유인물로서 물고기가 아닌 어부에게 이익이 되는 파파
적인 소설임을 설명한다.

이를 다시 아나라 타워에 대입해보면, 풍력발전 터빈은 객체로서 건축물
의 사용자에게 환경과의 관계를 나타내는 표식으로 작용한다. 과연 이러한
이미지의 소비는 지향하는 양질의 환경으로 이어지는가? 시장경제 문화 내
에서 풍력발전 터빈의 미학적 역할은 생산자를 위한 화폐 교환을 확보하는
것이다. 결국 이러한 이미지의 소비는 양질의 건축물과 환경에 기여하는 대
신 임대나 분양을 활성화하는 요소로 작용하여 생산자의 이익으로 이어지
는 결과를 양산한다. 이러한 소비자 문화 내의 관행에 의한 자연을 소비의
대상으로 여기는 불균형한 관계는 미학의 시스템의 형성과 응용, 특히 지속

이러한 지속가능한 건조 환
경의 미학의 소비적인 측면
에 대한 비판적인 시각은
Crouch(2015)가 브루디와
(Pierre Bourdieu)의 아비투스/장(Habitus/Field) 개념을
도입하여 인간의 미학체계에
대한 문화적인 영향력을 설
명한데서 발견할 수 있다. 그
는 인간의 미학체계와 문화
간의 영향관계에서 비롯되는
미학적 차원의 잘못된 인식
이 주는 미적 경험에 대한 심
오한 함의를 설명한다.⁶⁶⁾ 특
히 그가 사례로 삼고 있는 분
홍돌고래 스티커는 소비자
그룹에게 자연에 대한 참여
의 표식이지만, 대량생산문화

66) Crouch, op. cit., p. 10.

가능성의 미학에 큰 영향을 미친다.⁶⁷⁾

이러한 맥락에서 다음의 논객들은 지속가능한 건조 환경의 기술을 통한 환경적 성능의 이미지 소비 문제와 미학적 측면에 대한 오인과 결여를 지적한다. 건축분야의 인정받는 실무자이자 연구자들인 세 명의 건축가들은 현재의 지속가능한 건축에는 미학적 측면이 존재하지 않으며 그 존재가능성에 대해서도 부정적인 의견을 내놓았다.

동시대의 건축이론과 실무를 대표하는 건축가인 렘 쿨하스(Rem Koolhaas)는 2009년 지속가능성에 대한 하버드 대학의 컨퍼런스에서 다소 자조적인 기조연설을 하였다. 지속가능성의 미학적 측면의 결여문제를 21세기의 전반적인 건조 환경의 문제로 확대하였는데, 21세기를 대표하는 위대한 건축물들을 환경적인 맥락이 부재하며, 이를 자체적으로 없애는 건축으로 묘사하였다.⁶⁸⁾ 그림2에서 볼 수 있듯이, 언뜻 보면, 초고층 건축물들로 이루어진 동시대의 어느 도시의 이미지와도 유사해 보인다. 자연, 혹은 주변 맥락 등의 환경이 부재한 상황은 사막이라는 배경으로 환원되어도 더 이상 어색하지 않다. 여기에서 건축물은 환경과 분리하여 존재하는 또 하나의 타자적 환경일 뿐이다. 이러한 건축물의 이미지를 소비하는 측면은 건축물을 환경과 연결되고 인간과 연결된 역동적인 문화의 결과물로 인식하지 못하고, 결과적으로 오히려 환경과 인간을 분리하는 매개체로 작동하고 있는 듯하다.

67) *ibid.*

68) <http://oma.eu/lectures/sustainability-advancement-vs-apocalypse>

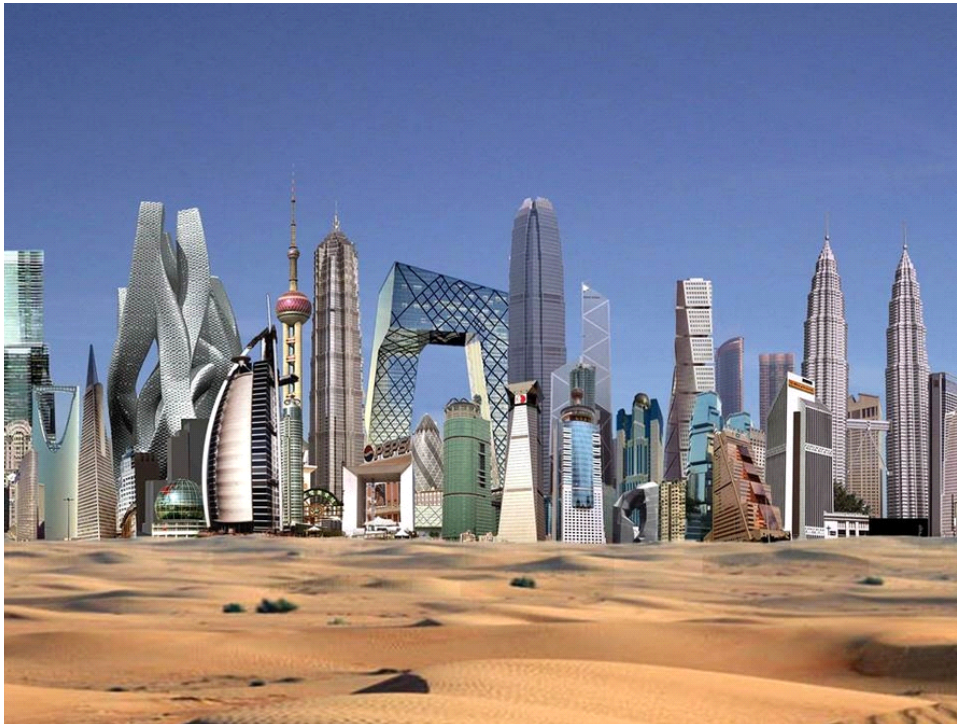


그림 2 21세기 위대한 건축물의 포토 몽타주 출처: OMA 웹사이트

조경이론가이자 실무자인 엘리자베스 메이어(Elizabeth K. Meyer)는 일찍이 모더니즘 건조 환경을 ‘타자로서의 경관’으로 은유하며 자연의 상호소외와 인간-자연 이분법의 문제를 비판하였다. 이는 20세기 초의 건축-경관 이원론 속에서 자연과 경관이 건축의 배경화로 축소되는 양상에 주목한 것이었다.⁶⁹⁾ 이러한 자연과 경관의 인공건축물의 배경으로의 축소는 가속화되어, 21세기의 지속가능한 건조 환경에서는 환경과의 관계는 더 이상 필요치 않으며, 건축물은 다른 건축물의 배경으로 존재할 뿐 이들 간의 관계 또한 존재하지 않는 것처럼 보인다. 이러한 건조 환경의 구축행태는 건조 환경에 투영된 인간과 환경의 관계를 반영하는 것이기도 하다. 이러한 건축 행위는 인간을 환경으로부터 더욱 멀리 분리해내고 있다.

69) Elizabeth K. Meyer, “The Expanded Field of Landscape Architecture,” in *Ecological Design and Planning*, eds. George F. Thompson and Fredereick R. Steiner(New York: John Wiley & Sons, 1997), p. 49. 배정환(1998a) 재인용. p. 96.

이러한 상황에서 건축물은 자본과 기술로 무장된 자기 완결성의 인공 조형물로서 비판을 피하기 어려울 것이다. 환경에 대한 기능적 효율성을 강조하는 건축물이 전하는 지속가능성의 이념은 무엇인가? 이러한 기술적 장치들을 통해 우리는 환경에 대한 인식을 고양할 수 있는가? 21세기의 건조 환경은 자연을 인공의 건축물을 돋보이는 장식물로 여기며 자연환경으로부터의 교훈을 제대로 인식하고 있지 못하는 듯하다.

이러한 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 결여문제의 근본적인 원인으로 전문가들은 지속가능성이라는 미명하에 여전히 인간과 건조 환경을 분리해서 사고하는 근대 서구의 이원론을 지적하고 있다.⁷⁰⁾ 이러한 맥락에서 피터 뷰캐넌(Peter Buchanan)은 지속가능한 건조 환경의 한계에 대한 원인으로 모더니즘의 전통을 지적한다. 그는 모더니즘을 이동성과 동의어로 보는데, 이로 인해 사람은 대지에 뿌리를 내리지 않고 주변과의 연결이 해제되는 가운데, 환경에 대한 책임감을 상실하기에 이르렀다고 비판한다.

사실 모더니티의 개념은 방대한 의미를 내포하고 있다. 모더니티는 넓은 의미로 교회와 봉건제도에 대한 반항 그리고 근대화를 지향하는 근대 과학과 합리성의 중시를 말하고, 좁은 의미로 기계문명과 도시적 감각을 중시하는 현대풍을 추구하는 것을 뜻한다. 그러나 모더니티의 근본적인 의미를 논의하는 것은 본 논문의 범위를 벗어나는 것이다. 따라서 모더니티가 내재하는 지속불가능성을 중심으로 그 특성을 살펴보면, 다음과 같이 세 가지로 화석연료의 사용, 건축물의 형태와 재료로 정리할 수 있다.⁷¹⁾ 다음의 그림 3이 보여주듯이, 모더니즘 건축이 본질적으로 지속불가능한 이유는 화석연료가 값싸고 풍부한 시기 초기에 진화하였다는 사실에서 기인한다. 값싼 화석연료는 근교에 위치한 초기 모더니즘 건축 형태의 별장들로의 주말 이동

70) 대표적으로 지속불가능성의 주요 근인으로 모더니티와 모더니즘의 전통을 지적하는 상세한 논의는 다음을 통해 확인할 수 있다. Peter Buchanan, *The Big Rethink Part2: Farewell to modernism - and modernity too*, The Architectural Review, 2012년 1월 30일. 또한 이 논의를 이어 현재의 지속가능성의 모더니즘의 구체적 유산을 확인 할 수 있는 논의는 다음을 참조할 것. Mehaffy, M. and Salinger, N. A., *Toward Resilient Architectures: Why Green Often Isn't*, www.metropolismag.com, 2013. 4.

71) Peter Buchanan, *The Big Rethink Part2: Farewell to modernism - and modernity too*, The Architectural Review, 2012년 1월 30일.

을 가능하게 하였고, 유리로 된 얇은 벽으로 만들어진 넓고 열린 공간의 난방을 가능하게 하였다.

이러한 측면에서 빌라 사보예(Villa Savoye)는 모더니즘이 내재하는 지속 불가능성에 대한 비판을 피할 수 없으며, 동시대의 지속가능한 건조 환경의 구축행위로 이어지는 모더니즘의 전통을 대표한다 할 수 있겠다. 자동차의 사용에 따른 장거리 이동과 주말주택의 유형을 발달시켰는데 빌라 사보예가 그 대표적인 전형이다. 우선, 필로티를 이용한 부유하는 건축물의 형태는 환경 혹은 이웃과의 맥락을 단절시키고, 외부와 내부의 재료 및 가구의 최소화는 공간의 위계를 상실시키고 내부의 연속적인 흐름을 생성한다. 무엇보다 석유화학건축물이라는 비판은 보온을 위한 콘크리트 벽과 커다란 판유리의 사용을 통해 값싼 화석연료를 사용하는 전기를 통해 냉방과 인공조명을 활용하고 자연 채광과 환기를 포기하게 만든다.⁷²⁾

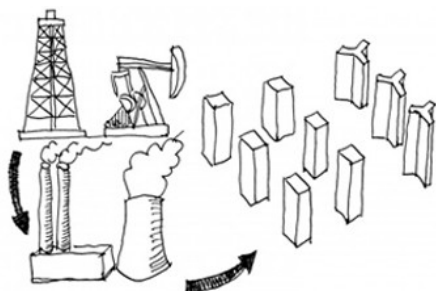


그림 3 석유화학건축물의 탄생
출처:Nikos Salingaros

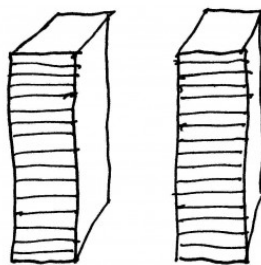


그림 4 에너지 낭비의 표상인
1960년대의 글래스 박스와 LEED 인증
커튼월 건물의 형태적 유사성 문제.
출처: www.metropolismag.com

이와 같이 화석연료에 의존하는 특성 뿐만 아니라 모더니즘 건축의 형태와 재료는 동시대의 지속가능한 건조 환경에서도 손쉽게 발견된다. 도시는 콘크리트 빌딩숲으로 비유되고, 그 형태와 재료들은 모더니즘의 그것들과 다르지 않다. 다음의 그림 4는 1960년대의 글래스 박스가 LEED 인증의 커튼월 건물과 형태적으로 다르지 않음을 보여준다. 이러한 유사한 형태와 재

72) 모더니즘의 완성작으로 대표되는 Villa Savoye에서 모더니즘의 전통의 한계와 그 특성들에 대한 자세한 내용은 다음을 참조할 것. *ibid.*,

료의 사용은 인공조명과 실내 환기를 위해 화석연료에 의존할 수밖에 없는 건물 내부의 공간 사용 패턴으로 이어진다. 근본적인 문제해결을 위해서는 이러한 유형학적 유사성이 탈피되어야 한다.⁷³⁾

이렇듯 모더니즘의 전통은 지속가능성의 개념에 내재되어 인간을 고려하지 못하는 지속가능한 건조 환경의 구축행태를 발현하고 있는 것이다.⁷⁴⁾ 2010년에 들어서며 리우회의 20년 후를 평가하고자 하는 건축가들의 자성의 목소리는⁷⁵⁾ 지속가능성의 개념이 인간과 환경의 상생을 통한 인간 삶의 지속가능성을 지향하면서도 여전히 인간을 고려하지 못한 채 지속 불가능한 결과를 초래하는 모순된 현상에 대해 문제를 제기한다. 이는 근본적으로 우리가 지향하는 지속가능한 건조 환경은 무엇이며 이러한 지속가능성의 가치를 우리는 어떠한 방식으로 경험하는가에 대해 비판적으로 되돌아보게 해준다. 뉴욕 타임즈를 비롯한 건축 관련 잡지 및 단행본들을 통해 건축가들 스스로 동시대의 지속가능한 건조 환경에 대한 비판의 목소리는 지난 십년간의 거주자들의 거주 후 평가를 통해 얻어낸 지속불가능성의 결과를 반영하는 것으로 지속가능성을 재평가하기 위한 제도의 구축뿐만 아니라, 공간사용의 다양성 측면의 고려, 나아가 근본적인 모더니즘을 잇는 형태학의 탈피를 제안한다.

73) 아인슈타인을 재인용하여 모더니즘의 형태학의 탈피를 주장하는 논의는 다음의 참조 할 것. Mehaffy, M. and Salinger, N. A., *Toward Resilient Architectures: Why Green Often Isn't*, www.metropolismag.com, 2013. 4.

74) 이는 많은 연구자들에 의해 근본적으로 지속가능성의 개념이 가진 한계에서 비롯되는 것으로 지적되고 있다. 지속가능성의 개념의 모호하고 혼재된 사용에 대해서는 2.2에서 자세히 논의하도록 하겠다.

75) 이에 대한 자세한 내용은 다음을 참조할 것: Mireya Navarro, *녹색 레이블에 부합하지 않는 일부 건물(Some Buildings Not Living Up To Green Label)*, 2009. 8, The New York Times; Mireya Navarro, *에너지 사용량을 추적하는 시 법률의 몇 가지 예기치 않은 결과(City's Law Tracking Energy Use Yields Some Surprises)*, The New York Times, 2012년 12월 24일; Mehaffy, M. and Salinger, N. A., *Toward Resilient Architectures: Why Green Often Isn't*, www.metropolismag.com, 2013. 4. 와 Peter Buchanan, *The Big Rethink Part2: Farewell to modernism - and modernity too*. The Architectural Review, 2012년 1월 30일. 특히, 뷰캐넌은 현재 건축의 지속가능성을 모더니즘과 포스트모더니즘을 통해 원인을 탐구하고, 포스트모더니즘의 문화적 패러다임의 유산을 지속가능성을 위한 주요 가능성을 평가했다. “뉴턴과 기계론적 세계관이 문화 패러다임으로 대체되면서 이를 지지하는 자기조직화의 다른 과학이 근대성을 대체하여 다른 방법으로 세상을 이해하고 경험할 것이라고 주장한다.

이러한 건축 현실과는 반대로 렘 쿨하스는 고대부터 이미 생태에 대한 깊이 있는 지식이 존재했음을 주장한다. 대표적으로 비트루비우스가 생태의 논리 안에서 합리적이고 경제적이며 아름답게 구축하는 방법론을 제시한 것을 인용하여, 이러한 미학적 측면의 적용이 지속가능한 건축을 실현 가능할 수 있음을 시사하였다.⁷⁶⁾

메이어 또한, 미학의 역할이 “환경에 대한 인간의 의식을 변화시키고, 변화된 태도로 이끌 수 있는 기능적인 미”임을 제안하며, 동시대의 지속가능성의 담론에서 미학은 거의 다루어지지 않으며, 시각적이고 부차적인 장식물로서 부정적으로 다루어지고 있는 것을 지적한다.⁷⁷⁾

사무엘 막비는 지속가능한 건축을 미학, 환경, 사회, 정치, 그리고 도덕의 가치의 조합이며, 환경적 고려와 경제적 제약사이의 균형을 강조하였다. 또한 커뮤니티와 이를 지탱하는 생태계의 통합적 고려를 강조하는데 이는 지속가능성에 대한 전체론적인 관점으로서 접근의 중요성을 강조하는 것이기도 하다.⁷⁸⁾

이렇듯 “지속가능한 건조 환경에 미학적 측면은 존재 하는가”라는 문제제기는 근본적인 두 가지 질문을 내포한다. 첫째는 지속가능한 건조 환경은 무엇인가? 둘째는 왜 미학이 필요한가? 이다. 이는 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 측면에 대한 비판의 타당성과 미적 경험의 지속가능성 여부에 의문을 제기하는 것이다. 다음 소절은 지속가능한 건조 환경은 무엇인가라는 첫 번째 질문에 대한 해답을 제공한다. 이를 위해 지속가능성의 개념을 성립시킨 역사적 계기와 원인에 대한 다각적인 측면을 살펴보고, 이를 통해 미학적 측면이 결여되게 된 원인을 검토한다. 이는 나아가 미적 경험의 역할과 중요성을 논의하는 지속가능성의 문화적 차원의 담론으로 발전한다.

76) <http://oma.eu/lectures/sustainability-advancement-vs-apocalypse>

77) Elizabeth K. Meyer, *Sustaining Beauty: The Performance of Beauty*, *Journal of Landscape Architecture*, 98(10), 2011. pp.92-131

78) Mindy Fox, Building Dreams: An Interview with Samuel Mockbee, *Sustainable Architecture White Papers: Essays on Design and Building for a Sustainable Future (Earth Pledge Foundation Series on Sustainable Development)*, Earth Pledge Foundation, 2001, pp.208-209.

2.2. 지속가능한 건조 환경의 함의

자연환경에 대한 인간의 태도와 그 이면의 인간-환경의 이분법적 사고가 지속가능성의 개념에 반영되어 변화되고 건조 환경에 영향을 미쳐왔는지를 역사적으로 살펴보는 것은, 문화를 통해 환경과 인간을 연결하고자하는 문화적 지속가능성에 대한 통찰력을 제공해줄 것으로 기대된다.

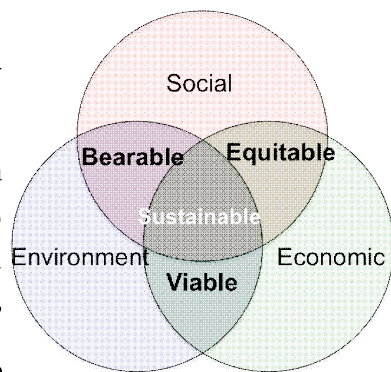
이러한 논의는 지속가능한 건조 환경에 대해 비판적인 입장만을 취하고자 하는 것이 아니라 인간과 환경을 화합하기 위한 적극적인 건축의 시도라 할 수 있는 지속가능한 건조 환경이 지향해야 할 통합적 좌표를 구해보고자 함이다. 그러기 위해서는 현재 지속가능한 건조 환경이 지닌 문제와 문제가 지니고 있는 원인들에 대해 비판적으로 살펴볼 필요가 있다.

2.2.1. 지속가능한 건조 환경의 개념

(1) ‘지속가능한 발전’ 개념

잘 알려져 있다시피, 지속가능성의 개념은 지속가능한 개발 개념을 근간으로 한다. 1987년 유엔세계환경개발위원회(United Nations World Commission on Environment and Development, UNCED)의 브룬트란트보고서로 알려진 ‘우리의 공통된 미래(Our common Future)’를 통해 ‘지속가능한 발전(Sustainable

Development)⁷⁹⁾이라는 용어를 발표하고,그림 5 세 가지 구성요소의 교집합임을 보여주는 지속가능한 개발의 벤 다이어그램 다음과 같이 정의하고 있다.



Sustainable Development is development that meets the needs of the

79) 지속가능성과 발전의 혼성개념은 지속가능성은 현 상태를 유지하고자 함이고, 발전은 더 나은 상태를 위한 희생을 감수하기에 모순적인 관계를 형성한다.

*present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.*⁸⁰⁾

지속가능한 발전은 미래 세대의 요구를 충족시키는 능력을 저해하지 않으면서 현세대의 요구를 충족시키는 발전이다.

브룬트란트보고서에 의하면, 지속가능한 발전은 현 세대의 필요의 충족을 위한 발전인 동시에 미래세대의 환경 능력을 위한 그 발전의 한계를 상정하는 것이다. 현 세대를 미래세대와도 연결시키며 환경과 발전에 대한 관심을 통합시키고자 하는 시도이다.

발전과 한계를 동시에 내포하는 이 개념은 경제성장과 사회의 변화를 포함하는 사회경제적 지속가능한 발전을 제시한다. 이를 위해 정치체제, 사회체제, 생산체제, 기술체제, 행정 체제 등의 전략을 포함한다.⁸¹⁾ 동시대의 지속가능성의 개념으로 자리 잡은 20세기 후반 동시대의 지속가능성은 우리의 공통된 미래에서도 지적하였듯 발전이 주요한 문제가 되어버린 불평등한 환경을 재분배하기 위해 제시되었다.⁸²⁾ 이에 따라 지속가능성은 세 가지 축인 환경, 경제, 사회의 측면에서 각 분야의 가치에 따라 추구되고 있다(그림 5 참조).⁸³⁾ 긍정적인 효과는 첫째, 이원적인 환경과 발전의 개념을 통합하기 위해 ‘생태적으로 건강하고 지속가능한 발전’이라는 개념을 제시했다는 것이다. 환경문제를 인식하는 동시에, 사회적 문제인 빈곤, 세대간, 지역간, 국간 간, 계층 간의 환경자원의 형평성을 강조함으로써 윤리적 측면 또한 포함하고 있다

1992년 유엔환경개발위원회의 리오데자네이루 회의는 지속가능한 발전 개념을 공식화하며 ‘의제 21(Agenda 21)’을 통해 그 실천 방안을 제시하였

80) The World Commissions on Environment and Development, *Our Common Future*, Oxford University Press, 1987, p.43

81) 최병두 외 3인, *지속가능한 발전과 새로운 도시화: 개념적 고찰*, 대한지리학회지 제39권 제1호, 2004, p.76.

82) *ibid.*, pp.xi-6.

83) *ibid.*, p. 5

다. 지속가능한 발전은 “환경과 발전의 관심을 통합시켜 이들에 대해 더 많은 주의력을 기울이는 것은 기본적인 필요의 충족, 모든 사람을 위한 삶의 수준의 향상, 더욱 좋은 상태로 생태계의 보전과 관리, 그리고 안전하고 더욱 전망이 밝은 미래로 이끌 것”이기 때문에 이에 기반하여 각 나라들의 ‘지방 의제 21’의 정책화를 유도하였다⁸⁴⁾.

(2) 지속가능한 발전 개념의 건축적 적용

지속가능한 발전의 개념을 근간으로 하는 지속가능성의 개념이 건축 분야에 적용되기 시작한 것은 1976년 유엔거주회의(Habitat, UN Conference on Human Settlement)는 인간의 주거와 환경을 연결하는 첫 세계회의로 그 이후, 1996년 유엔거주회의(UN Habitat II Conference)부터 세계의 정책적 차원으로 확대되어서 본격적으로 논의되었다. 특히 여기에서 어젠다 21의 내용 중 지속가능한 정주지라는 개념 및 실천방안을 제시하였다.⁸⁵⁾ 이 회의의 목적은 ‘도시화되는 세계 정주지의 지속가능한 정주지 개발’로 급속한 도시화에 따른 인구 집중과 그에 따른 거주지 변화와 문제에 집중하는 것이다. 지속가능한 정주지를 포함하여 자연과 조화된 건강하고 생산적인 삶을 가질 권리에 주목하였다.⁸⁶⁾ 이를 위해 지속가능한 개발의 환경, 경제, 사회의 상호의존적인 지속성에 초점을 두었는데, 생태 환경 조성 등의 환경적 측면과 빈곤과 고용문제와 같은 사회적인 측면, 그리고 도시와 농촌의 균형 있는 발전 등의 경제적인 측면의 실천방안을 제시하였다.⁸⁷⁾

1993년 시카고에서 열린 국제 건축가 협회(Union of International Architects, UIA)의 세계 건축가 회의(UIA/AIA World Congress of Architects)는 지속가능한 미래를 위한 상호의존성에 관한 선언(Declaration of Interdependence for a Sustainable Future)’을 통해 다음과 같이 세 가지

84) 최병두 외 3인, op. cit., p.76

85) 이규인, 지속가능한 정주지 계획을 위한 평가지표 수립연구. 대한건축학회논문집 계획계. 18권4호. 2002.04. p 143.

86) 김현아, 지속가능한 업무용 건축물 설계를 위한 녹색건축 인증기준 적용에 관한 연구, 서울대학교 박사학위 논문, 2014, p. 17

87) ibid.,

측면을 인식하고, 다섯 가지에 대해 기여할 것을 전문을 통해 밝히고 있다.⁸⁸⁾

우선, 세 가지 측면에 대한 인식은 첫째, 현재와 미래의 우리 모든 삶을 위해 지속가능한 사회의 자연과 문화에 대한 긍정적인 영향력과 이를 위해 다양하고 건강한 환경이 근본적으로 중요하며, 오늘날의 사회가 환경을 중요하게 생각하지 않기 때문에 지속가능하지 않음을 지적한다.

둘째는 전체 자연환경에 생태적으로 상호 의존적일 뿐만 아니라, 모든 인간성에 사회적으로, 문화적으로 그리고 경제적으로 상호의존적이며, 이러한 상호의존성을 바탕으로 지속가능성이 모든 영역에서 파트너십, 평등, 균형을 요구한다는 것을 인식한다.

셋째, 건축과 건조 환경이 자연환경에 대한 인간의 영향력과 삶의 질에 있어 중요한 역할을 한다는 것이다.

그리고 여기에서 환경 및 사회적 지속가능성을 건축 실무 및 건축가의 책임의 핵심에 둔다. 지속가능한 설계를 위한, 실무, 절차, 제품, 교육프로그램, 서비스 및 표준을 개발하고 끊임없이 향상시킨다. 지속가능한 설계의 중요성에 대해 동료 건축가들, 건설 산업, 클라이언트, 학생 그리고 대중을 교육시킨다. 지속가능한 설계가 실무의 기본이 될 수 있도록 정책과 법규를 설립한다. 모든 현존하는 그리고 미래의 건조 환경의 요소의 디자인, 생산, 그리고 재활용에 있어 지속가능한 디자인 기준을 적용한다.

결론적으로 지속가능한 개발을 구체화한 건조 환경은 지속가능한 개발을 목적으로 건축 및 도시의 스케일에서 구현해야 하는 사항들을 담고 있다. 지속가능한 개발과 지속가능한 건조 환경은 공통적으로 환경적인 문제뿐만 아니라, 경제적인 측면을 동시에 중요시 여기며, 형평성과 공동체 의식과 같은 사회적인 측면에서의 인간의 삶의 질을 고려하고 있는 것이다. 특히 여기에서의 환경은 물리적인 환경뿐만 아니라, 사회문화적인 인간환경에 대한 통합적인 구현을 필요로 하고 있다.

88) www.uia-architectes.org/en/ressources/7629

2.2.2. 지속가능한 건조 환경의 개념의 한계

앞서 논의한 바와 같이 지속가능한 건조 환경은 환경, 경제, 사회의 상호적인 관계를 근거로 하는 통합적인 관점의 접근을 필요로 한다. 하지만 건축분야에서 지속가능성의 개념은 전문가들과 정책에 의해 서로 다르게 정의되고 적용되어, 녹색건축, 친환경 건축 등으로 혼용되고 있는 것이 현실이다. 이들은 모두 ‘지속가능한 개발(Sustainable Development)’ 개념을 근간으로 하나, 그 해석과 실천에 있어 다른 입장을 취하는 것이다. 이와 같은 지속가능성 개념의 모호성과 그에 따른 전략적 실천의 한계는 현대의 지속가능한 건조 환경의 지속불가능한 결과를 양산하는 원의 원인으로 지적되고 있다. 이는 지속가능성의 개념에 내재된 자연에 대한 인간의 태도와 그 이면의 인간-환경의 이분법적 사고를 지적하는 것이다. 이러한 태도와 사고가 지속가능성의 개념을 어떻게 왜곡시켜왔는지를 살펴보는 것을 통해 지속가능성의 문화적 차원의 논의의 초석을 마련한다.

우선 지속가능한 발전으로서 정의된 지속가능성은 ‘필요’와 ‘한계’라는 측면에서 환경과 개발의 양면성을 통합하려는 시도를 보였다. 하지만 이는 경제적인 성장을 염두 하는 지속가능성으로 발전하기에 이른다. 이후 생태적 사고를 통한 변화를 시도하는 대안적 운동들은 생태적 지속가능성이라는 다른 흐름을 형성한다. 하지만 이러한 변화의 노력은 실천적이고 구체적인 건조 환경위한 전략으로 수립되기에는 한계를 보이고 있다.

따라서 지속가능한 건조 환경의 양상을 크게 세 가지로 정리해 볼 있는데, 첫째는 환경 기술 의존적 지속가능한 건조 환경, 둘째는 시장 의존적 지속가능한 건조 환경, 셋째는 생태적 지속가능한 건조 환경이다. 이에 본 소절에서는 지속가능성의 개념이 가진 한계성이 드러나는 양상으로 지속가능한 건조 환경의 세 가지 측면을 살펴본다.

(1) 환경 기술 의존적 지속가능한 건조 환경

앞서 언급하였듯이, 지속가능한 건조 환경의 개념은 환경위기위식에서 비

롯된 것으로 본다. 이러한 환경위기의식은 근대의 산업화에 의한 유한 자연 자원의 고갈 문제뿐만 아니라 전근대사회의 자연자원을 무한한 것으로 인식하는 태도에서 비롯된 농지관리가 미친 환경에 대한 부정적인 영향에 의한 것이다. 이러한 맥락에서 출현한 지속가능성의 개념의 발전에는 여러 가지 굵직한 사건들이 존재한다.

특히, 1962년 레이첼 카슨(Rachel Carlson)의 ‘침묵의 봄(Silent Spring)’의 출간은 환경에 대한 인식의 전환점을 가져온 사건으로 평가된다.⁸⁹⁾ 그녀는 독성학(toxicology), 생태학, 역학(epidemiology)에 관한 연구들을 통해 농약이 인간 건강과 동물의 종에 치명적인 수준에 머물렀음을 제안한다.⁹⁰⁾ 이는 환경훼손에 대한 인식과 산업 국가들의 환경규제 시행에 영향을 주기 위한 세계적인 제도적 환경을 조성으로 이어졌다. 1961년 세계자연보호기금(World Wide Fund for Nature), 1969년 지구의 벗(Friends of the Earth), 1971년 그린피스(Greenpeace)와 같은 비정부 기구 및 세계 비정부기구가 형성되었다.⁹¹⁾ 1972년 스톡홀름 유엔 인간환경 회의는 많은 국가 환경보호 기구와 유엔환경계획(United Nations Environment Programme, UNEP)이 신설로 이어졌다. 로마클럽은 “성장의 한계(The Limits to Growth)을 출간하였다.⁹²⁾

1970년대 많은 논의와 발전을 통해 1987년 유엔세계환경개발위원회(United Nations World Commission on Environment and Development, UNCED)의 브룬트란트보고서로 알려진 ‘우리의 공통된 미래(Our common Future)를 통해 ‘지속가능한 발전(Sustainable Development)⁹³⁾이라는 용어를 발표하였다.⁹⁴⁾ 이후, 이 용어는 1992년 UNCED 리오 정상회담(Rio

89) The International Institute for Sustainable Development, Sustainable Development Timeline, 2012, p.1.

90) Carlson, R. (1962). Silent Spring.

91) Crouch, op. cit., p.13.

92) The International Institute for Sustainable Development, op. cit., p.2.

93) 지속가능성과 발전의 혼성개념은 지속가능성은 현 상태를 유지하고자 함이고, 발전은 더 나은 상태를 위한 희생을 감수하기에 모순적인 관계를 형성한다.

94) Crouch, op. cit., p. 13

Summit)에서 채택되어 지속가능성의 개념이 전 지구적인 의제로서 공식적으로 정의되고 각국 세부실천 계획지침인 Agenda 21에 합의하였다.⁹⁵⁾

하지만 이 개념에 대해 다음과 같이 세 가지 문제점들이 지적된다. 첫째, 이를 건축 도시화 과정에 어떻게 적용하는가의 문제는 모호하다. 둘째, 여전히 환경의 지속가능성이 아닌 인류의 지속가능성에 중점을 두고, 자연은 종속관계에 위치시킨다는 것이다. 둘째, 사회경제의 점진적인 변화추구의 기본적 지표는 GNP의 가시적인 경제성장에 두고, 생태나 사회복지를 위한 고려는 없어 보인다. 셋째, 발전의 한계를 결정짓는 것으로 기술을 제시하나, 기술의 지속가능성의 기여에 대한 논의는 결여되어 있다.

2000년 유엔 세계정상회의의 밀레니엄 선언은 빈곤, 기아, 질병, 문맹, 환경파괴, 여성차별 퇴치를 위한 목표 달성을 2015년으로 설정하였다. 2002년 Rio+10, 요하네스버그의 지속가능한 발전을 위한 세계정상회의는 UNCED 이후 십년의 과정에 대해 정부차원의 부정적인 성과에 대해 파트너쉽을 강화하고자 하였다. 2012년 Rio+20회의는 ‘침묵의 봄’ 이후 50년, 스톡홀름 이후 40년, 리오정상회담 이후 20년 후에 대해, 깨끗한 에너지와, 알맞은 일자리, 더욱 지속가능한 공정한 자원한 사용을 통해 세계 경제의 “녹색화”에 합의하였다.⁹⁶⁾

이러한 경향은 지속가능성에 대한 분야별 연구 현황에서도 드러난다. 지속가능성이 건축 건설 분야를 넘어 전 디자인 분야의 화두로써 다양한 접근에 의한 연구가 이루어지고 있음을 알 수 있다. 그러나 진정한 의미의 친환경 디자인의 구현이라기보다 환경적 이슈에 대응하는 기술적 논의에 그치고 있는 것을 알 수 있다. 다시 말해 에너지 성능이나, 재료, 공조시스템에 대한 설계전략이나 평가도구를 개발하기 위한 연구일 뿐,⁹⁷⁾ 지속가능성의 구현을 위한 원칙과 평가는 여전히 모호한 상태로 남아있다. 건축공간의 지

95) *ibid.*

96) The International Institute for Sustainable Development, *op. cit.*, p.12.

97) 평가도구개발을 위한 연구는 참고문헌에서 강혜진(2011), 김민희(2004), 유민수(2007)의 연구를 참조할 것. 세 연구 모두 기존의 환경성능평가모델의 한계를 지니며 환경과 경제부문의 평가 지표만을 도출하고 있다.

속 가능한 디자인 특성을 연구한 논문에서도 지속가능성의 3가지 분석 관점인 사회, 환경, 경제적인 측면에서만 분석하는 것에 머무를 뿐 나아가 구체적인 디자인 원칙과 설계요소를 제시하지 못하고 있다.⁹⁸⁾

이렇듯 지속가능한 건축 환경을 위한 계획과 관련해서는 기술적 관점에서의 에너지 절감에 초점을 맞추는 연구 혹은 평가모델 개발에 집중되어 있고, 건축 계획적 측면에서의 연구는 활발하게 이루어지고 있지 않은 상황이라 보여 진다. 그리고 대부분의 선행연구들도 사례 분석을 통한 계획특성의 제시나 기준 제시에 초점이 맞추어지고 있는 경향을 보인다.

국내의 지속가능성의 맥락을 짚어보면, 1995년의 대한건축학회 50주년 국제심포지엄부터 행해지는 모든 실무행위들이 “지속가능한 건축”, “환경친화 건축”, “친환경건축”, “녹색건축”, “생태건축” 등의 용어로 통용되고 있다. 친환경, 생태, 지속 가능성 등의 강조점은 다르지만 혼용되고 있는 것이 현실이다.

특히, 친환경건축과 녹색건축은 각 개념의 설명을 위해 짝을 이루어 사용되는 단어들을 통해 개발방향성을 추론할 수 있다. 친환경건축은 친환경기술, 친환경 인증제도와 함께, 녹색건축은, 녹색성장, 녹색인증등과 함께 사용되는 것을 통해 두 개념이 모두 기술 개발과 평가측면을 대표하는 개념임을 확인할 수 있다. 친환경이 기술측면에 경도된 개념이라면 녹색은 정치적이거나 일반적이 가치를 갖는다. 이러한 특성상 지속가능한 건축 환경의 좌표에서 첨단기술을 활용하여 자연에너지를 사용하고자 하는 액티브(active)기술 측면에 경도되어 있다고 볼 수 있다

임석재(2012)는 친환경 기술 의존적 지속가능성은 친환경 기술에 의해 환경문제를 해결하려는 태도인데, 이는 지속가능성의 진정한 의미가 아님을 언급하고 있다. 화석연료 사용을 최소화하기 위해 우리는 자료자체의 단열 효과부터 자연에너지를 활용하기 위한 다양한 범위의 기술을 보여 왔으나, 이런 기술로 환경 문제를 해결하려는 것이 인간을 지속가능성으로부터 소

98) 건축계획요소에 관한 연구는 참고문헌에서 양성아(2013), 최정은(2008), 김승현(2013)의 연구를 참조할 것.

외시키고 면책시키는 결과를 낳았다고 비판한다.

(2) 시장 의존적 지속가능성

발전을 주요개념으로 할 때 환경을 자산으로 보는 환경의 재분배를 지속 가능한 환경으로 보는 시각이 반영된다. 결국 환경을 통한 경제적인 이득의 인과관계가 형성된다.

지속가능한 발전의 개념에 내포된 문제점들과 더불어, 이 개념의 기본적 전제로서 시장 기구의 활용을 통해 환경비용의 내부화 방안을 모색하고 있다는 점에서 ‘시장 의존적’ 지속가능성이라고 할 수 있다.⁹⁹⁾ 즉, 세계적 환경 문제를 해결하기 위해 <우리 공동의 미래>와 리우 회의가 선택한 것은 기본적으로 시장 기구의 활용과 환경비용의 내부화 방안이다. 예로, 환경세 및 환경보조금 등을 통해 다시 시장의 가격기구로 내부화함으로써 환경문제를 해결하고자 한다. 이 방안의 선택은 환경문제를 둘러싼 경제이론들 간의 논쟁에서 신고전주의 경제학의 승리를 의미하기도 한다.

고창택(2003)은 경제적 지속가능성의 문제는 기존의 지속가능한 발전 개념이 가지는 한계와 관련된다고 할 수 있지만, 또 다른 한편으로 이러한 정책이나 전략이 적용되는 사회적 배경과도 관련됨을 지적한다. 특히 지속가능한 발전이 시장 경제 구조를 통해 근대 도시환경의 지속불가능성을 야기하는 구체적인 사례를 영국과 미국 등의 시장 의존적 신자유주의적 정책의 도입과정을 통해 확인할 수 있다. 이들은 이전의 포드주의가 내재한 생산체계의 경직성을 극복하기 위하여 ‘다품종소량생산’체제로 전환하지만, 이러한 전환은 결국 소비품목의 확대를 통해 물질적 욕구를 확대했다. 이러한 물질적 욕구의 확대는 광고 등에 의해 자극된 상품문화나 축제의 활성화를 명분으로 한 장소마케팅 등, 상징적 정체성을 확보 할 수 있도록 해주는 다양한 이벤트들과 결합했다.¹⁰⁰⁾ 이 과정에서 자원의 소모량과 오염물질의 배출량은 계속 증가하거나 또는 높은 수준에서 계속 유지되는 추세이며, 환경

99) 최병두 외 3인, op. cit., p.77.

100) ibid., p.78.

문제를 유발할 수 있는 사회경제적 구조는 여전히 잠재되어 있다고 할 수 있다.

서비스 중심의 세계첨단기술 도시들은 자연자원을 통한 에너지원 투입과 가공 생산과 소비로부터 벗어나 경제체제에 의존하여 발전하는 것처럼 홍보하나, 도시들에서의 전력 및 상수도 등의 소비량, 그리고 도시 대기가스의 주범이라고 할 수 있는 자동차수 등은 약간의차 이는 있으나 기존의 높은 소비수준을 그대로 유지 하고 있다. 예를 들어, 뉴욕에서 1987년에서 1995년 사이 전력소비량은 43,187kWh에서 41,237kWh로, 상수도공급량은 20억 톤에서 19억 톤으로 약간 줄었다. 반면 파리의 경우는 1990년 에서 2000년 사이 전력소비량은 11,549k대에서 12,889k Wh로, 상수도공급량은 208백만 톤 274백만 톤으로 증가했다. 자동차수의 변화에서, 뉴욕은 1998년 2001천대에서 2000년 2021천대로 거의 증가하지 않은 반면, 런던은 1985년 에서 2574천대에서 2001년 2743천대로, 파리는 1989년 850천대에서 2001년 에는 1022천대로 증가했다.¹⁰¹⁾

이와 같이 환경 기술 의존적이고 시장 의존적인 지속가능성으로 발전을 가능하게 만든 ‘지속가능한 발전’ 개념의 문제는 특정 정책이나 전략을 위한 세부 내용들을 제시하고 있다기보다는 이들을 설정하고 평가하기 위한 통합적 지침이라는 점이다. 또한 각 부문들 간 관계를 무시한 채 이들을 분절시켜서 독립적 지표로 고려한다는 점에서도 문제를 가진다.

지속가능성 지표들은 여러 유형으로 분리될 수 있다. 그러나 기존의 환경 지표 연구는 대부분 환경 및 이와 관련된 사회 공간적 상황을 가능한 한 정량적으로 계측·평가하고자 한다는 점뿐만 아니라 현세대-인간중심적으로 지표를 설정하고 있다는 점에서 문제점을 가진다. 지속가능한 발전에 내재된 도덕적 및 생태적 가치를 나타내는 지표의 고려 또한 요구되는 바이다.¹⁰²⁾

101) 서울특별시, 도시비교통계 참조, 최병두 외 (2004) 재인용.

102) 고창택(2003). 최병두 외 (2004) 재인용.

(3) 생태적 지속가능성

생태적 지속가능성은 지속가능성 구현을 위해 개발의 논리를 벗어난 사상적으로 접근하고자 하는 움직임에 의해 생겨났다. 따라서 ‘생태’는 철학적이고 대안운동적인 가치를 갖는다.¹⁰³⁾ 그 대표적인 사례가 생태사상으로, 자연 순환체계의 논리로 보고, 편리를 위한 개발을 포기하는 것으로, 표면적으로 화석연료 사용의 최소화를 목표로 한다. 자연 순환체계는 지속가능성에 대한 전체론 적이고 통합적인 접근을 요구하며, 지속가능성을 구성하는 세 기둥 중 하나인 환경 측면을 생태 혹은 생태 환경으로 명칭을 변경하여 사고의 전환을 꾀하는 모습이다.

생태적 지속가능성의 근간을 이루는 생태주의로의 사고의 전환을 요청하는 주요 네 명의 저자들은 다음과 같다.¹⁰⁴⁾ 생태중심의 자연관을 모색할 것을 주장하는 레이철 카슨, 환경 윤리의 중요성을 강조하는 한스 요나스, 사회 생태론의 머레이 북친, 심층생태학의 안네스 등은 각각 생태중심의 자연관, 환경 윤리학, 사회 생태론, 생태철학 등 초점을 두고 있는 층위는 상이하나, 환경파괴와 자원고갈을 생산한 기술 유토피아가 뿌리를 둔 인류 중심적 자연관을 벗어나 생태주의로의 사고의 전환을 요청하고 있다. 이를 정리한 것은 다음의 표 1과 같다.

이러한 생태사상을 근간으로 하는 생태적 지속가능성은 생활방식의 변화를 요구하는 생태적 사고와 자연에너지의 전통방식을 도입하는 건축적 실천이 함께 이루어 질 때 가능하다.¹⁰⁵⁾

103) 임석재, 임석재의 생태건축, 인물과 사상사, 2011.

104) 임영환(2010)은 비판적인 지속가능한 개발현실의 원인에 대해 자연에 대한 인간의 태도에 대한 역사와 사고의 근인분석의 부족을 지적하며 생태주의로의 사고의 전환을 요청하는 네 명의 주요 저자를 사례로 들고 있다.

105) 생태적 사고는 생활방식의 변화하는 태도를 요구한다. 지금과 같은 열 환경에 대한 전통적인 인내심의 회복을 요구하는 것인데, 이것은 자연에너지의 전통방식의 도입과 함께 이루어 질 때 가능하다. 전통방식의 사례는 지역주의 건축의 바탕이 되는 토속건축이 좋은 예를 보여준다. 따라서 생태적 사고와 토속 건축적 지속가능성은 생태적 사고의 건축적 실천이라는 면에서 긴밀하게 연결된다. 지금의 결국 생태적 지속가능성은 사고의 전환을 통한 태도의 변화를 요구하는 것이다. 자세한 내용은 다음을 참조할 것. 임석재, 임석재의 생태건축, 인물과 사상사, 2011.

표 1 지속가능한 개발의 현실에 대한 비판과 원인.

저자명	저서명	원인	해결방안
레이첼 카슨	‘침묵의 봄’	인류중심적 자연관	생태중심의 자연관을 모색
한스 요나스	‘책임의 원리’	기술유토피아가 인간중심적 자연관과 도구적 기술관의 결합에 기인	전통윤리의 확장을 통한 ‘환경 윤리학’의 중요성
머레이 북친	‘사회 생태론’	인간중심주의와 생태중심주의 모두를 거부	변증법적 이성의 복원을 통한 새로운 관계정립과 회복을 제안
안 네스	‘심층생태학’	환경 파괴와 자원고갈만을 문제 삼는 현대의 생태주의의 피상성	사회/문화의 기본구조를 바꾸는 생태인식을 개발, 생태철학을 통해 궁극적 규범으로서 자아실현과 생명 중심적 평등을 제안

이러한 맥락에서 생태적 지속가능성의 건축적 적용을 살펴보면, 대표적인 해외연구자로 가이(Simon Guy)와 파머(Graham Farmer)(2002, 2004, 2006:1-10)가 지속적인 연구를 통해 지속가능한 건축의 맥락에 대해 철학에서부터 기술층위까지 다양한 입장을 6가지 논리: 생태기술, 생태미학, 생태사회, 생태의학, 생태 문화, 생태중심이 이론을 제시하였다. 지속가능성과 생태의 여러 가지 이슈들을 연결하는 것을 통해 사회와 문화, 미학적 차원으로 발전해가고 있는 것을 목격할 수 있다.

국내의 연구로는 가이와 파머의 이론을 기반으로 하고 있는 김수암(2004)와 류전희(2008)의 연구를 제외하고는 건축분야에서 생태적 접근의 다양한 접근을 다룬 논문은 거의 없다. 김수암은 ‘지속가능한 건축물의 사례와 수법’에서 네 가지: 생태적, 기술/기법, 사회문화적, 보전/재생적 접근을 정리하고 있음을 보여주었다. 류전희의(2008)의 연구는 생태적 가치를 7가지 논리로 정리하여 서구와 국내의 사례들을 유형화하였다(표2 참조). 하지만 7가지 논리를 기술의 복잡도나 전문화정도의 세 가지 층위인: 첨단기술, 상용기술, 단순기술 등을 중심으로 재 범주화 하는 등 여전히 환경적인 효율성에 초점을 두고 있다는 한계를 지닌다. 또한 형태, 디자인 전략, 삶의 방식 등의 편차가 큰 광범위한 전략을 채택하여 지속가능성을 다룬다는 것에

대해서도 논란의 여지가 존재할 수 있다. 그럼에도 불구하고 여기서 주목해야 할 것은 지속가능성이 시기별로 기반 철학에 따라 변화되는 7가지 가치 개념으로 제시되고 있다는 것이다. 물론 철학적 이론이 설계로 이어지는 하나의 연속적인 흐름이 아닌 분리된 이론으로써 존재하는 한계는 여전히 존재한다. 실제적인 건조 환경에 대한 적용으로 인간과 환경의 연속적인 관계를 생성할 수 있는 전략의 제안이 필요하다.

따라서 첨단 기술주의에 경도된, 오히려 시기상으로는 이른 20세기 초반의 생태기술과 생태미학보다는, 기술적으로는 보통 혹은 단순기술을 지향하나 인간과 환경의 관계를 적용하기 위한 생태사회/의학/재생/문화/중심의 가치에 주목할 필요가 있다.

생태사회는 진정성과 자기실현을 구현하는 상호연결 네트워크를 지닌 공동체라 규정한다. 생태의학 논리는 개인의 건강을 지속가능하게 유지 시켜 줄 수 있는 건강한 환경과 사회분위기를 중요하게 보는 관점이다. 이 논리는 몸-환경의 연관성에 초점을 둔 것으로 신체의 건강과 환경재료간의 직접적 영향력에 초점을 두고 있다. 생태재생 논리는 건축 환경의 재활용을 통해 재생가능성을 높여 지역이나 도시를 활성화하고 가치를 높인다는 입장이다. 국내 최초의 환경재생생태공원인 선유도공원과 하늘 공원을 각각 선유정수장시설과 쓰레기 매립지를 전환한 성공적인 사례로 들고 있다. 생태문화 논리는 문화적 가치를 가장 중요하게 고려하며 새로운 보편적 문화보다 기존의 다양한 문화 보존에 가치를 둔다. 진정성 있고 상징적인 지속가능한 건축은 지역성과 장소성과 연결되어야 한다는 입장이다. 지속가능한 건축을 디자인하기 위해 생태적 사고의 3가지 주요 전략인 보존, 효율, 재생을 대응시키는 구체적인 사례들로 평가할 수 있다.¹⁰⁶⁾

이어 임석재(2011)는 심층 생태학이 진정한 의미의 지속가능성의 핵심임을 주장한다. 여기에서 주목해야 할 것은 심층생태학을 통한 생태적 지속가능성의 지향점이 본 연구가 지향하는 미적 경험에 대한 체화된 인지적 접근

106) Aesthetics of Sustainable Architecture는 건조 환경의 지속가능성을 위해 보완적인 개념으로서 내구성을 소개하며, 지속가능하며 내구성 있는 방식으로 건축을 디자인하기 위해 생태적 사고의 3가지 주요 전략인 보존, 효율, 재생과 대응됨을 제시한다.

을 통한 지속가능한 건조 환경의 지향점과 교차한다는 것이다. 기술적 접근에 경도된 친환경건축 또는 녹색건축 사례들과는 달리, 철학적 측면을 강조하고, 지역주의 건축의 경험설계 계획기법을 논한다는 점에서 본 연구의 지속가능한 건조 환경에 대한 체화된 미적 경험의 접근과 접점을 이루고 있다.

이런 점에서 생태건축의 사례는 여러모로 본 연구에 시사 하는 바가 크다. 생태건축은 건축을 하나의 생태계로 사고하였고, 그에 대한 해석을 위해 생태사상을 활용하였다는 점도 중요하지만, 인간과 환경 생태계를 하나의 순환조직체계로 이해한다는 점이 통합적 시각의 체화된 인지의 핵심개념과의 공통분모로 주목할 만하다.

흥미로운 것은 이러한 생태계로서의 건축은 특정 시대의 사조 또는 조류에 종속되지 않고 통시적 차원에서 사고되고 있다는 점이다. 고대건축으로부터 동시대의 건축에 이르기까지 인간의 신체를 중심으로 철학과 과학의 영향관계아래 설계적으로 적용해나가는 것을 확인할 수 있었다. 이들 사례들에 따르면 건축은 본연적으로 체화된 인지라고 보는 것이 타당성을 얻는다.

이처럼 지속가능성과 생태적 이슈를 연결하는 것은 사회적이고 문화적인 차원의 논의를 가능하게 한다. 또한 지속가능성의 개념에 대해 역사적으로 접근하는 것은 자연에 대한 인간의 태도와 그 이면의 인간-환경의 이분법적 사고가 반영되어 온 변화에 대한 추적이자 문화에 대한 점검으로 지속가능성의 문화적 차원의 논의의 초석을 마련한다.

표 2 지속가능한 건축 계보, 류전희(2009)의 연구 재구성

구분	대표건축가	대표사례	시기	철학 /이론	환경미 재현방식
생태기술	노만 포스터(Norman Forster), 리차드 로저스(Richard Rogers), 렌조 피아노(Renzo Piano), 켄양(Ken Yang)	코메르츠은행 본사사옥(Commerzbank HQ, 1997)	1970년대 초반 이후	기술합리주의	외부환경변인에 따른 기하학적 도형 변형
생태미학	퓨처시스템(Future Systems), 프랭크게리(Frank Gehry), 산티아고 칼라트라바(Santiago Calatrava)	셀프리지 백화점	포스트모더니즘 이후	비선형/위상 기하학	아이코닉 새로운 시대, 곡면, 비구면, 표현주의적
생태사회	루시앵 크롤(Lucien Kroll), 랄프 얼스킨(Ralph Erskine)	GEN(Groal Ecovillage Net-work), 베드제드(BedZed)	—	녹색사상 생태사상	민주적 가정
생태의학	가이아 그룹(Gaia Group), 피터 슈미트(Peter Schmid), 플로이트 슈타인(Floyd Stein)	숨쉬는 집	—	건물생물학	웰빙
생태재생적	—	선유도, 하늘공원	—	생태경제학적이론, 생태도시모델	자연친화적 생태이미지
생태문화적	하산파티(Hassan Fathy), 호주 머컷(Glenn Murcutt), 인도 찰스 코레아(Charles Correa), 한국의 고주석 박사	이집트 구루나 공동주거	—	현상학, 문화생태학	장소와 장소혼
생태중심적	—	마이크레이놀즈의 지구	—	생태학 형이상학적 가이아이론	자동적 재생적 자발적

2.3. 지속가능성의 문화적 차원의 논의 과정

지속가능성이 환경, 경제, 사회의 통합적인 관계임이 강조되었으나, 지속가능한 발전의 패러다임의 실패는 이를 통합하는 문화적 기반을 제시하기에 이르렀다. 지속가능성의 문화차원의 논의는 세계관과 삶의 방식에 대한 패러다임의 전환을 제시한다. 문화적 논의 발전은 지속가능성을, 생물 다양성, 문화적 다양성, 인간 복지의 대안적인 세 축으로 설정하기도 한다.¹⁰⁷⁾

지속가능성의 개념이 처음 등장하는 1987년 브룬트란트 보고서에서의 문화와 관련된 주제는 항목별로 간간히 등장하는 정도이다. 1992년 의제 21에서도 문화주제는 다른 주제들과 관련하여 경작문화, 물 문화, 해양문화와 같은 개념형태로 등장하고 숲의 문화적 다기능성과 관련하여 언급될 뿐 독자적인 의미를 지니지 못하였다.¹⁰⁸⁾

지속가능성과 문화의 관계에 대한 논의는 90년대 이후 세계 유엔회의를 통해 본격적으로 시작되었다. 1996년 “우리의 창조적 다양성”이라는 제목의 <문화와 발전> 보고서에 이어 1998년 스톡홀름에서 유네스코의 “문화의 힘(The Power of Culture)” 컨퍼런스가 개최되었다. 이 컨퍼런스를 통해 지속가능한 발전과 문화의 상호 연관성이 한층 부각되었는데, 주된 논의는 문화적 창조성, 문화적 다양성이 지속가능한 발전에 기여한다는 것이었다. 그리고 이러한 인식의 변화에는 문화가 경제적 요소로 부각되었던 경제사회적 배경과도 관련이 있을 것이다.¹⁰⁹⁾

지속가능성과 문화의 관계에 대한 논의는 2000년 이후 새로운 전기를 맞는다. 유네스코 세계 문화 다양성 선언(The Universal Declaration on Cultural Diversity, 2001)에서는 ‘문화 다양성’을 지적, 감정적, 윤리적, 정신적 삶을 달성하기 위한 근원적인 방법으로서 지속가능한 발전의 네 번째 정책영역으로 제시하고 있다¹¹⁰⁾.

107) Sacha Kagan(2008). Cultures of sustainability and the aesthetics of the pattern that connects

108) 김화임(2015). 지속가능성의 문화적 차원: 독일의 문화정책과 문화예술경영을 중심으로. p. 143

109) 김화임(2015). p. 147

복잡성의 시대에서 지속가능성의 개념은 문화 교류를 통해 전 세계 및 지역의 생태적이고 사회적인 위기와도 연결되며, 포괄적인 생태계의 시스템의 관점에서 접근한다.¹¹¹⁾

환경문제에 대한 생태적 사고는 인간과 환경의 공생을 위한 지속가능한 해법으로서, 생태적 이슈들을 연결하여 경제, 환경, 사회 측면에서 균형을 이루고 통합적인 차원에서 그 개념을 문화적 담론으로 다루고 있다. 특히, 경제, 사회, 문학, 예술, 과학 등의 분야와 생태학이 함께 논의되는 가운데, 인간중심주의적 기술합리성 사회에 대한 반성과 생태 철학적 인식론을 바탕으로 전개되는 생태미학을 목격할 수 있다.¹¹²⁾

하지만 몇몇의 연구를 제외하고는 생태미학과 관련된 인식은 여전히 자연중심주의나 전통회복의 범주에 국한되어있는 것이 사실이다.¹¹³⁾ 따라서 생태미학에 내재된 철학 및 과학적 원리나 생태미학의 주요 개념들에 대한 본격적인 검토가 요구된다.

사샤 카간(Sacha Kagan)은 지속가능성의 문화에서의 미학의 역할의 중요성을 논의하는 대표적인 학자이며, 지속가능성을 문화적 차원으로 확대하여 총체 주의적 시스템의¹¹⁴⁾ 시각에서 고려되어야하는 개념임을 주장한다.¹¹⁵⁾ 특히, 카간은 생명체의 진화생성개념인 오토포에이시스를 근간으로 오토에코포에이시스를 발전시켰는데, 인간의 사고에 의식적 혹은 무의식적으로 지속적인 영향을 미치는 환경을 생태적 연결을 요구한다. 다시말해 연결 패턴의 감각에 기초하는 지속가능성의 미학은 생태 환경과의 상호관련성 속에서 이해될 수 있는 것이다.

110) *ibid.*

111) Mehaffy, M and Salingaros, N. A. T., *Toward Resilient Architectures I: Biological Lessons*. www.metropolismag.com, 2014. 1.

112) 유현주(2012)

113) *ibid.*

114) 양자물리학에 근거하여 시스템이론을 수용하여 만든 오토에코포에이시스 이론은 환경을 의식과 무의식의 지속적 교란에 영향을 미치는 것으로 인식하고 탄성력과 공진화로 이루어진

115) Sacha Kagan(2008). Cultures of sustainability and the aesthetics of the pattern that connects

이렇듯 지속가능성의 문화의 미학적 차원은 ‘연결된 패턴들’을 감각하는 것을 포함한다고 설명하는데, 이는 미적 대상이나 본질에 초점을 두고 통일, 규칙, 단순, 비례 등에 의해 정의되는 전통적인 미학이 아닌, 관계와 과정중심의 미학임을 강조하는 것이다. 이러한 측면에서 연결패턴을 근거로 하는 지속가능성의 미학은 연결 패턴이 지향하는 상호관련성이 다음의 세 가지 차원에서 이루어져야한다고 설명한다. 첫째가 지역과 전지구적 차원의 연결이고, 둘째가 다학제적인 작업들의 연결, 마지막으로 보편적 혹은 부분적 가치가 아닌 다양한 해석의 층위를 통한 연결된 가치의 인식이다.

이러할 때 연결 패턴의 경험은 존 듀이의 이론을 근거로 지속가능성의 미학을 미적 경험의 특정 유형으로 인식하고 그 특성을 “경험으로서의 복잡성(complexity as experience)”으로 정의될 수 있는 것이다.¹¹⁶⁾

이러한 맥락에서 지속가능성을 위한 생태적 환경과의 복잡한 연결 시스템에 대한 인식은 전통적인 이분법에 따라 중심과 부분으로 이루어진 하향식 구조를 변화시키며 탄력성과 공진화에 근거한 창발적인 구조로서 여러 분야에 채택, 적용, 발전되고 있는 것을 목격할 수 있다.

지속가능성의 문화적 차원의 내용은 다양하게 논의되고 있어 간단하게 정리하기는 쉽지 않다. 인간의 의식변화에서부터, 교육, 세대정의, 창의성, 국제적 협력 등 그 논의 영역은 폭넓다.¹¹⁷⁾ 따라서 여기에서는 생태미학에서의 지속가능성의 형태를 살펴보는 것으로 한정하고자 한다.

116) Kagan (2015) Complexity as Experience: The Contribution of Aesthetics to Cultures of Sustainability, p. 25

117) 김화임(2015)

2.4. 문화적 지속가능성의 미학적 주제로의 수렴

본 소절에서는 지속가능성의 문화적 논의가 미적 경험으로 수렴되는 현상을 통해 본 논문의 주요 방법론으로 작용할 체화된 인지와의 공통분모를 확인하고 지속가능성에 전제되어야 할 미적경험의 실천성에 대한 합리적인 논의의 가능성을 제시하고자 한다.

앞서 기술하였듯이, 지속가능성은 종래의 환경-경제-사회의 세 가지 축에서 확장되어 이들을 통합하는 문화적 차원에서도 활발히 논의되고 있는 주제이다. 인간과 환경을 포괄하는 문화적 차원의 지속가능성에 대한 논의는 현대 건축, 조경, 도시 전문가들에 의해 미적 경험의 주제로 수렴되는 현상을 보이고 있다. 미적 경험은 자연과 문화를 포괄하는 환경과의 상호작용에 의해 생성되는 것으로, 인간과 환경을 연결하는 매개체로서 생물학적인 것 뿐만 아니라 사회문화적인 논의를 가능하게 한다. 이러한 논의는 전통적인 미를 경험하는 방식뿐만 아니라 대상에 대한 사고의 전환을 가져왔다.

이러한 맥락에서 문화적 지속가능성을 표방하는 프로젝트들의 역사는 대지예술로부터 시작하여 조지 하그리브스로 이어지는 것을 볼 수 있다. 특히 빅스빅 공원은 “이론에 토대를 둔 실천, 자연의 과정을 반영하는 디자인 과정, 그리고 장소에 흡수된 예술 형식의 산물”¹¹⁸⁾, “작품을 통해 대지의 역사적 지층과 문화성을 투시한 그의 실천적 이론 또는 이론적 실천의 힘”¹¹⁹⁾이 드러나는 프로젝트로 평가된다.

이러한 맥락에서 문화적 지속가능성을 표방하는 프로젝트에서 자연과정을 반영하는 디자인 프로세스는 다중감각을 통한 정보 수용의 과정으로서 미적 경험을 강조한다. 이는 구체적으로 인간의 생물학적 주기와 사회문화적 주기를 연결하는 시도로 드러나는데 이를 통해 사회윤리 행위의 실천에 초점을 두는 것이다. 이는 미적 경험의 체화성이 인간과 환경을 통합하는 것으로 지속가능성에 대해 기여할 수 있다는 것을 근본적으로 인식하는 것

118) Elizabeth K. Meyer, “Theorizing Hargreaves’ Work as a Post Modern Practice,” *Process: Architecture* 128, 1996, p. 138. 배정환(1998a). p. 179-180 재인용.

119) 배정환, *조경이론으로서의 환경미학*, 한국조경학회지, 25(4), 1998, p. 95.

이다.

Lowe(2010)는 미학, 미, 가치관, 규범이 밀접하게 관련된 개념¹²⁰⁾이라는 논의를 통해 Aesthetic이 ‘느낌’과 ‘지각적 앎’을 포괄하듯이, 미적 지속가능성은 건강한 사회와 환경의 조건을 유지하는 앎과 행위를 포함하는 감각적 지각의 과정을 통합하는 것으로 정의한다. 이어, 미는 사람들로 하여금 미라는 최종 결과물을 생산하게 동기부여를 할 뿐만 아니라, 공통적으로 지각되고 공감되는 것을 통해 커뮤니티로 묶고, 합의를 이끈다고 설명한다.

최근 지속가능성의 문화적 논의를 생태 미학적 논의로 수렴하는 연구들을 통해 지속가능성의 미학은 실천성을 담보한다는 것을 뒷받침하는 논의들을 살펴볼 수 있었다. 이러한 미학의 실천성은 기존 미학의 논의가 시각성에 제한되어있고, 정신적인 활동으로 사유하는 것과는 차이를 보이는 것이다.

따라서 지속가능성을 위한 생태미학의 철학은 생태적이고 문화적인 다양성의 측면을 통한 미학적 접근은 지속가능성의 개념에 대해 자연 생태계의 연속성을 보장하는 동시에 문화적 연속성을 유지할 수 있는 것으로 재 정의할 수 있다. 이러한 생태적이고 문화적인 맥락에서의 미학을 통해 건조 환경의 지속가능성을 재검토하는 작업은 문화적 맥락에서 변화해온 미학의 개념을 통할 수 있을 뿐만 아니라 생태계내의 일부로서 진화해온 인간의 생물학적 다양성을 통한 미적 경험의 변화를 탐침 하는 것을 가능하게 한다.

이러한 주요 개념들은 구체적인 전략으로서 자연과정을 반영하는 디자인, 특히 시간, 생물학적 측면과의 연결을 위한 과학적 원리의 도입을 통해 드러난다. 건조 환경은 고정된 형태 속의 현재라는 하나의 고정된 시간만을 담고, 공간에서의 움직임에 따라 경과하는 균질한 시간으로만 논의될 수 있는 것이 아니라, 경험자의 내적 시간의 차원으로도 확장 가능한 것이다.

이렇듯 인간을 포함한 생태계 연결 관점에서 인간의 다중감각을 통한 경험은 환경과 복잡하게 연결된 특성을 지니며, 기억이라는 내적시간으로 확

120) Lowe, op. cit., p. 2

장되는 것은 인간의 생물학적 측면에 대한 다학제적인 연구를 요구하는 것이기도 하다.

그러나 이러한 논의는 다음의 두 가지 문제점을 갖는다. 첫째, 미학적 문제에 대한 학제적 협업이 주요 특징으로 부각되고 있지만, 이에 상응하는 연구의 틀은 현재 부재한 상태이다. 둘째, 건조 환경에 적용할 수 있는 이해의 틀로서 고려되지 못하고 있다.¹²¹⁾

121) 유현주(2012)는 지속가능성의 개념이 문화의 생태학적 담론들 속에 수용되기 시작하는 가운데 생태철학적 인식론을 바탕으로 전개되는 생태미학과 생태예술의 지형을 제시한다. 최근 이러한 맥락에서 도시환경과 문화에 대한 비판적 시각에서 기존의 환경예술을 논하는 가운데 생태미학을 포함시킨 연구가 있지만, 이러한 논문들을 제외하고는 대체로 생태미학과 관련된 인식이 여전히 자연중심주의나, 전통회복의 범주에서 벗어나지 못하는 수준에 머물고 있는 것이 사실이다. 특히 생태미학에 내재된 철학 및 과학적 원리나 생태미학의 주요 개념들에 대한 본격적인 검토는 거의 이루어지지 않았음을 확인할 수 있다.

제 3 장 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 대한

체화된 인지적 접근

3.1 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 연구 한계

3.1.1 건축 미학

3.1.2 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 논의

3.1.3 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 대한 체화된 인지적 논의

3.2 체화된 인지 이론의 도입

3.2.1 체화된 인지의 출현과 개념

3.2.2 개념적 은유이론과 몸의 은유 개념 구조

3.3 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 대한 체화된 인지적 접근 가능성

3.3.1 체화된 인지의 이해의 틀 마련

3.3.2 몸의 은유 개념

3.3.3 건조 환경에 대한 몸의 은유 개념 구조 투사

앞서 2장은 동시대의 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면 결여 문제의 원인을 지속가능성의 개념에 내재된 자연에 대한 인간의 태도와 그 이면의 인간-환경 이분법적 사고의 한계를 비판하고, 대안으로서 지속가능성의 문화적 차원의 논의를 통해 지속가능성에서의 미적 경험 논의의 타당성을 제시하는 과정이었다.

그렇다면, 3장은 문화적 지속가능성의 미적 경험 연구의 한계를 보완할 수 있는 다학제적인 연구의 프레임워크를 모색하고 지속가능한 건조 환경에 적용 가능한 이해의 틀을 마련한다. 이를 위해 체화된 인지주의가 제시되는데, 이를 통해 지속가능한 건조 환경의 미적 경험의 주요 개념들에 접근한다.

체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 관한 논의는 현대 우리의 미학과 미적 경험에 대한 시각이 근대 미학을 근거로 하고 있으며, 이러한 시각이 일상의 건조 환경에 확대될 때 왜곡되어 적용되어있는 것을 지적하는 것이다. 따라서 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 대한 사고의 전환과 이론의 교정을 요청하는 것이기도 하다.

이를 위해서는 우선, 건축 미학을 근대이전과 이후로 구분하여 순차적으로 접근할 필요가 있다. 이러한 과정을 통해 건축 내 미학이론들은 전통적인 근대 미학에 뿌리를 두고 발전하는 가운데, 그 한계에 대한 대안적인 사조들의 영향을 수렴하여 지속가능한 건조 환경의 미학으로 발전하고 있다고 말할 수 있다. 그리고 이러한 움직임이 체화된 인지에 가닿아 있음을 확인할 수 있다. 하지만 지속가능한 건조 환경의 미학적 담론들은 미적 경험에 대해 인식론적 접근 수준의 한계에 머물러 있다. 이러한 측면에서 체화된 인지는 기존의 건조 환경과 관련한 과학적 접근 연구들의 한계를 보완할 수 있을 것으로 기대된다.

따라서 다음 단계로 본 연구의 주요 방법론으로 활용하는 체화된 인지이론을 살펴보고 건조 환경의 미적 경험에 시사하는 바를 검토한다. 체화된 인지는 현상학을 기반으로 하는 철학 이론과 인지신경과학의 실험연구로부터의 통합적 시각을 제시한다. 이러한 시각은 미적 경험에 있어 몸을 복권

시키고, 그에 따라 몸과 상호작용하는 환경이 중요한 의미를 획득한다. 이를 통해 체화된 인지는 미적 경험을 환경-몸-미적 경험의 통합적 관계로 제시한다. 하지만, 체화된 인지가 아직 통일되지 못하고, 유사한 이론들을 통해 전개되고 있는 상황을 고려할 때, 체화된 인지의 효시이자 대표이론으로서 개념적 은유 이론은 신중히 검토될 필요가 있다. 개념적 은유 이론은 환경과 몸의 상호작용에 따라 생성되는 몸의 은유 개념의 투사를 통해 우리가 추상적인 경험을 이해할 수 있다고 설명한다. 이는 건조 환경의 경험에도 적용될 수 있는데, 건조 환경에 투사되어 경험의 근간이 되는 몸의 은유 개념은 건조 환경의 미학적 측면을 구성하고 경험되는 것이다. 이러할 때 몸의 은유 개념 구조는 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면에 대한 분석틀로서 충분한 가치가 인정된다.

3.1. 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 연구의 한계

3.1.1. 건축 미학

본 연구는 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면이 결여된 원인으로 근대 미학과 그것이 근간으로 하는 전통적인 서양의 객관주의 사고가 이성에 비해 몸을 열등한 것으로 고려함에 따라 몸의 경험이 결여된 추상적인 현대건축을 양산하게 되었음을 지적한다. 하지만 지속가능한 건조 환경의 논의에서 몸을 근거로 하는 미적 경험이 복권하고, 고대의 전일론으로부터의 통찰력을 얻고자 하는 시도를 볼 때, 건축 미학의 큰 변화는 근대 이전과 이후로 크게 나누어 살펴볼 수 있을 것이다.

(1) 건축미학의 기원

건조 환경을 구성하는 중요한 요소 중 하나로 미학이 제시되고, 미학에서 인간의 몸의 경험적 측면이 강조되는 관점은 로마 시대로 거슬러 올라간다. 이천 년 전 로마의 건축가 비트루비우스는 건축 디자인의 세 개의 중요한 측면으로 건축은 강하고 구조적으로 안정되어야 하고(firmitas), 거주자의 기능적인 필요를 충족시키고(untilitas), 미학적 감수성에 호소해야(venustas)한다고 정의하였다(그림 6 참조).¹²²⁾ 이를 바탕으로 현재까지도 구조, 기능, 미는 건축의 3요소로 여겨지고 있다. 비트루비우스가 처음 제안한 건축의 미의 어원인 venustas는 미학적 감수성, 혹은 감정 등을 유발하는 특질들로 해석된다. 하지만 현대의 건축의 미는 그 특질을 시각에서 비롯되는 감수성이나 감정에 한정하고 있는 것이 사실이다. 이러한 연유에는 건축의 역사가 시작되기 이전의 환경을 인공 환경과 자연 환경으로 구분한다면, 건축미의 모델과 특질은 자연환경에서 찾아온 일련의 노력들과 연결하여 생각해볼 수 있다.

비트루비우스는 시대를 초월한 아름다움의 개념이 자연에 존재하고, 이러

122) Morgan, & Warren(1914). Coburn(2017) 재인용.

한 자연은 디자인이 보편적인 비율과 대칭에 기반 한다고 생각하였다. 이러한 맥락에서 몸의 비율이 자연의 비례로써 완벽한 모델이 될 수 있다고 믿었다 (그림 7 참조).¹²³⁾

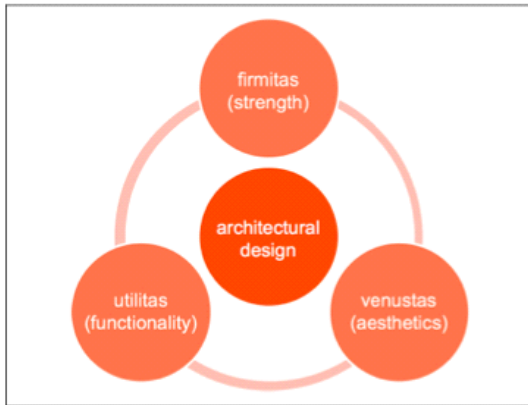


그림 6 The Vitruvian Triad. 출처: Coburn (2017)

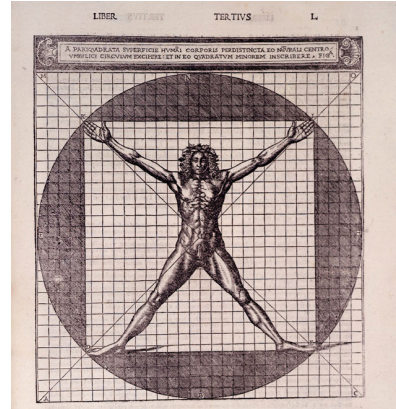


그림 7 Vitruvian Man, 1521 출처: British Library

이후, Alberti(1965)는 “on the art of building”에서 미는 디자인전체의 요소의 비례(proportion)와 조율(coordination)에 놓여있다고 정의하였다. 완전하고 조화로운 전체안의 부분들을 구성하는 조화에 의해 미가 발생하며, 수학과 비례의 보편적 법칙을 통해 미의 진리를 추구하였다. 자연의 모든 것은 이 조화에 의해 제어되고 결국에는 완벽해진다는 자연의 결과물로서의 미를 제안한 것이다.

이들 모두 자연의 미에서도 비율과 비례를 통한 조화를 중요하게 생각하였다는 점은 미의 시각적인 속성에 초점을 두는 것이다. 이를 통해 강조하고 싶은 것은 단순히 ‘미학은 시각적인 것’으로 연결하고자 하는 것이 아니라 이러한 시각적 비율과 비례를 미라고 느끼게 하는 기저에 대한 물음으로 연결하고자 하는 것이다. 수학적이고 객관화된 미를 의미 있게 수용하는 배경에는 당시의 기하학의 발달의 영향을 들 수 있다.

이러한 측면에서 미를 둘러싼 영향관계와 기저는 사고를 변화시키고 경

123) british library 웹사이트 참조

험에 영향을 미친다고 할 수 있다. 이는 앞서 2장에서 기술하였다시피 사회의 가치와 신념으로 문화라고 명명할 수 있으며, 사회적이고 기술적인 변화들과 긴밀한 영향관계 하에 있는 문화는 인간의 미학 체계에 영향을 미친다.

지속가능한 건조 환경의 미학적 담론들이 미학의 어원을 비트루비우스의 *venustas*, 혹은 그리스어인 *aisthesis*까지 거슬러 올라가며 강조하고 싶었던 것도 미학은 문화에 따라 생성되는 의미와 감정이라는 것이다.

이러한 맥락에서 인간존재의 큰 의미로써 미학을 인식하는 흐름은 전 세계의 문화들을 통해 구체적으로 살펴볼 수 있다: 인도의 *Vaastu Shastra* 나 중국의 풍수와 같은 동양의 전통적인 미학은 공간적인 균형과 미를 연결하고 있다.¹²⁴⁾ 또한 피테와 러스킨과 같은 이론가들의 영향을 받아 유럽의 지적 전통에서도 건축 미학은 중요한 연구 주제였다.

하지만 20세기에 들어와 건조 환경의 미학적 강조가 줄어들게 되었는데, 이에 대한 원인은 다음의 세 가지로 정리할 수 있다¹²⁵⁾: 첫째, 현대 건축과 과학(기술)은 기능적 필요의 척도를 향상시키는 화재방지, 건설비용, 그리고 공간의 효율적 사용에 초점을 두었다.¹²⁶⁾ 둘째, 초고층 빌딩을 가능하게 만든 구조 공학과 재료 디자인의 발전하였는데,¹²⁷⁾ 이러한 경향들은 셋째, 기계론으로의 철학적 전환에 그대로 반영되어,¹²⁸⁾ 전통적인 장식과 휴면 스케일을 없애고, 건조 환경의 측정가능하고 기계적인 측면을 강조하게 되었다. 결과적으로 건축미학은 기능주의 디자인의 부산물쯤으로 여기게 만들었고,¹²⁹⁾ 이러한 시각은 미적 경험을 건축 주변으로 밀어내었다.

124) Patra (2009); Mak & Thomas Ng, (2005). Coburn(2017) 재인용.

125) Coburn, A., Vartanian, O., & Chatterjee A. (2017). Buildings, Beauty, and the Brain: A Neuroscience Of Architectural Experience. *Journal of Cognitive Science X:Y*, pp. 1-11

126) Vaughan (2013). Coburn(2017) 재인용.

127) Ali & Moon (2007). Coburn(2017) 재인용.

128) Coburn et al. (2017). p. 1

129) Venturi, Scott Brown, Rattenbury, & Hardingham (2007). Coburn(2017) 재인용.

이렇듯 미와 문화를 함께 고려하지 못하는 현대의 경제적인 가치는 시각적인 결과물에 초점을 두고 효율적인 비례와 비율만을 답습하여 생산하는데 노력해왔다고 볼 수 있다. 이는 결과적으로 현대건축과 지속가능한 건축에서 미학을 시각적이고 장식적인 것으로만 축소해버린 것이다.

(2) 기계미학과 추상건축

현대 우리가 미학 혹은 미적 경험을 언급할 때, 우리의 관점이 근대 미학의 관점을 근거로 미적 경험의 대상을 정태적인 예술에 한정하고 있다. 본 소절에서는 이러한 시각이 일상의 건조 환경에 적용되는 과정에서 왜곡되면서, 소위 기계미학이라는 미명아래 현대 건조 환경에서 미학적 측면을 결여시키는 근본적인 원인으로 지적하고자 한다.

지속가능성 논의에서 환경 문제를 야기하는 근본적인 원인이 인간과 환경의 분리문제이며, 동시대의 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면 결여문제 또한 인간과 환경을 분리시키는 전통적인 미학적 관점과 그 이면의 근대 서양의 이분법적 사고가 존재하고 있음을 지적하였다. 이러한 맥락에서 전통적인 미학적 사고와 관점은 여전히 동시대의 건조 환경 설계에 있어 많은 영향을 미치고 있다. 이러한 사고의 한계는 근본적으로 환경을 정태적인 예술작품으로 대상화하여 인간으로부터 분리한다는 데 있다. 환경은 그림이나 대상으로 다루어지면서 일상과는 거리가 있는 관조의 대상으로 자리 잡는 것이다.¹³⁰⁾

이러한 전통적인 미학적 사고는 근대 서양의 이분법적 사고로부터 비롯된 것으로 보는데, 18세기와 19세기의 셰프스베리(Shaftesbury)에서부터 칸트와 쇼펜하우어에 이르기까지 미적 감상자의 특징은 “무관심성”과 “심리적 거리”였다.¹³¹⁾

또한 원근법은 회화에서 뿐만 아니라 주체가 세계를 보는 방식으로써 건

130) Gerald C. Cupchik, *The Evolution of Psychological Distance as an Aesthetic Concept*, Culture & Psychology 8(2), 2002

131) *ibid.*

축공간을 재현해왔다. 즉, 시각을 중심으로 근대의 건축과 근대의 주체를 형성해온 것이다. 균질적인 공간과 고정된 주체를 양산하는 원근법은 거리가 존재하는 시선으로써 경험은 존재하지 않는다. 원거리에서 바라보는 것은 대상에 대하여 고정되고 초월적인 의미만을 생산한다. 이러한 시각 중심적 관점은 이상주의적이며 추상적 건축을 생산한다.¹³²⁾ 이러한 때 건축은 절대 진리인 이데아를 재현하기 위한 도구로서 비례, 모듈, 그리드 등을 통하여 구축되는 것이다. 이들은 기하학과 관련된 것으로 고대그리스들이 최초로 체계적으로 정리하였다. 여기에서 미학은 객관적인 미로 자연 환경을 보고 경험하는 방식인 기하학을 근거로 한다. 이러한 경향은 르네상스시대에도 이어졌으며, 크리스토퍼 렌은 기하학적 미에 대한 신념을 단적으로 보여준다.

미에는 두 가지 근거가 있다. 자연에 근거한 미와 관습에 근거한 미가 바로 그것이다. 자연에 근거한 미는 기하학에 의해 발생하는 것이며, 균질성이나 비례라는 불변하는 것에 존재하고 있다. 관습에 근거하는 미는 용도에 의해서 발생된다. 즉, 허물없이 알고 있으면, 사물 그 자체에는 없었던 애정이 생겨나는 것이다. 그러므로 잘못을 범할 우려도 대단히 많지만, 그 진위는 항상 자연에 근거한 기하학적 미에 비추어서 검증된다. 기하학적 형태는 본래 불규칙한 형태보다 아름답다. 특히 정방형이나 원은 가장 아름다우며, 그 다음으로 평행사변형과 타원이 아름답다. 직선에는 수직적인 것과 수평적인 것이라는 두 개의 위치만이 아름답다.¹³³⁾

이후 모더니즘 건축에서도 시각 중심적 사유의 이면의 인간-환경 이분법적인 구도는 드러난다. 건축은 기능과 형태 또는 구조와 장식이라는 이원론으로 인식되었다.¹³⁴⁾ 이를 대변하는 루이스 설리반의 “Form Follows Function”은 미스 반 데로에에 의해 철근 콘크리트의 이상적인 형태로 구현되어 국제주의양식으로 발현되었다. 이러한 경향은 시각 중심적 사유와 이면의 환경-인간의 이분법적인 구도를 드러내는 것으로 평가될 수 있다. 대

132) 박미영(2013). p. 15

133) 콜린 로우, 윤재희 옮김, 근대 건축론집, 세진사. 1986 p. 11

134) 박미영(2013) p18

표적인 사례로 미스 반 데로에는 콘크리트, 철근, 유리라는 소재를 통해 투명하고 균질한 공간을 추구했다. 건축의 투명성은 관조적인 태도를 유도하고 신체적인 감각적인 경험을 방해하는 것으로 본다.¹³⁵⁾

국제주의 건축이 가지는 건축의 물성의 약화에 대한 유하니 팔라즈마는 다음과 같이 비판한다. 조형적인 외관과 백색으로 칠해진 건축은 재료가 주는 물성을 약화시켜 “건물은 신체의 언어와 지혜를 상실함으로써 산뜻하지만 거리감 있는 시각의 영역으로 고립”되어 버린다. ¹³⁶⁾

나아가 임석재(2012)는 소위 콘크리트 건축을 대변하는 구조 미학의 문제점을 다음과 같이 지적한다:

구조미학이라는 것은 땅과의 연결을 최소화하면서 수직성을 드러내는 것을 통해 ‘무중력의 신비주의’로 발전한다. 이러한 구조는 몸 전일론의 둔탁한 주초와 기반을 없애고, 기술의 힘으로 중력을 거스를 수 있다는 기계주의의 승리를 공표하는 것이다. 몸이 기계가 되면서 인간 본연의 전통적인 상징성이나 존재 가치와의 연관성은 너무 철저히 지워버린 것은 치명적인 문제일 수 있다.

하지만, 근대미학의 창시자로 보는 18세기 철학자인 바움가르텐(Alexander Gottlieb Baumgarten)은 미학(aesthetics)이라는 용어를 감각으로부터 얻어진 지식의 형태로 정의하고 있다.¹³⁷⁾ 그는 감각적 지각이 유효한 지식의 형태를 생성하고 후에 예술이나 미에 대한 조사 작업으로서 미학이 형성된다고 설명하였다. 이러한 측면에서 미학이라는 개념은 그리스 어원인 aesthetica의 ‘감성적’ 또는 감각과 관련하는 것이다.¹³⁸⁾ 이를 통해 근대 이전의 미학은 몸의 감각들의 총체적 경험이 만들어낸 감성이라는 측면

135) 박미영(2013). p. 19

136) Juhani Pallasmaa, The eyes of skin: Architecture and the senses, 2005, p. 31

137) 바움가르텐은 1735년 Aesthetica를 출간하였다. 이에 대한 자세한 내용은 다음을 참조할 것. Patrick Healy (2003). Beauty and the Sublime, Amsterdam: Sun Publishers, pp7-8

138) Brincker M (2015) The Aesthetic Strace- On the conditions and Consequences of Becoming a Beholder, In p.119.

으로 여겨졌다는 것을 알 수 있다.

근대 미학을 완성하였다고 보는 칸트(Immanuel Kant)는 예술작품을 창조함에 있어 예술가가 재료와 기술 선택의 자유를 행사함을 발견하였다. 따라서 미는 작품의 의도에서 찾아지는 것으로 보고 있다. 다시 말해, 작품이 전달하고 추구하는 목적에 부합하는 것이 감각을 통하고 미의 경험이 일어난다고 설명할 수 있다.¹³⁹⁾

근대미학의 창시와 완성에 기여한 두 철학자의 개념은 미학의 논의에서 몸을 복권하고 있다는데 의의가 있는 반면, 미적 경험의 대상을 예술과 개인의 문제로 한정하는 한계를 지니고 있다. 하지만 이러한 일련의 미학적 논의들을 통해 알 수 있는 것은, 근대 서양 사고의 부정적인 결과물들에 대한 해법으로 근대 이전의 사고로의 복권은 어쩌면 당연한 사고의 흐름일지 모른다는 것이다.

(3) 감각적인 경험의 미학

20세기 후반에 모더니즘 건축의 추상적인 공간개념과 형태미학에 대한 한계를 인식하며 경험 주체의 감각적인 수용에 대한 새로운 담론이 제기되었다.¹⁴⁰⁾ 베르나미 추미도 최근의 건축 담론의 경향을 이성의 개념으로부터 벗어나 지각주체의 공간에 대한 감각적 경험과 관련된 논의의 흐름으로 파악하고 있다.¹⁴¹⁾

모더니즘 이후, 현대 건축은 시각중심주의의 하나의 양식으로 묶이지 않는다. 특히, 현대 건축에서 감각적인 측면의 신체개념이 부활하였다. 이러한 건축의 신체관은 현상학에서 비롯되는데, 실제로 지각하고 체험하는 신체의 가치에 초점을 두는 것이다. 이는 신체, 촉각, 현실의 요소들을 건축의 중심으로 복권시키고자 하는 시도라 할 수 있다. 이와 관련한 논의들이 건축분야에서 점차 늘어나기 시작하면서, 현상학을 기반으로 공간의 신체적

139) Kant, I. Critique of Judgement, New York: Cosimo Classics, 2007, p. 121.

140) 박미영(2013). p. 4

141) 길성호, 수용미학과 현대 건축, 시공문화사, 2003, p. 11.

경험에 있어 지각의 문제에 대해 주목하게 된다. 이러한 관점은 체화된 인지의 몸 중심성과 철학적 핵심을 공유하는 것이다.

이러한 인간 삶의 본질을 연구하고자 하는 현상학을 건축에 대입해볼 때, 건축은 본질을 존재하게 하는 숨은 힘을 가지는 것으로 간주 될 수 있다. 이에 따라 건축은 특정한 대지, 프로그램, 그리고 맥락을 통해 드러나는 다양한 현상들과 형태, 공간, 그리고 빛으로 엮여진 공간으로, 구체적이고 감각적인 지각을 통해 일상의 삶의 공간에서 미적 경험의 공간으로까지 전이 될 수 있다. 이러한 점에서 미적 경험은 단순히 물체를 지각(perception)하는 반응과는 구별된다. 이는 공간과 시간에서 획득되는 보다 감각적인 자각(sensation)으로서 ‘체화된 인지를 통한 미적경험’을 이론화하는 토대를 구축한다. 이렇듯 건조 환경을 미적경험의 장으로서 파악하는 현상학을 바탕으로 하는 건축은 대표적으로 두 가지 사례인 지역주의와 생태주의 건축을 꼽을 수 있다.

우선 건조 환경을 미적경험의 장으로 인식하는 경향은 일련의 상황주의, 지역주의, 비판적 지역주의 등의 이론들을 생성하며, 사이트, 장소, 디자인에 관한 글들로 197,80년대 디자인 저널들을 물들였다.¹⁴²⁾

이중 케네스 프램프톤은 ‘비판적 지역주의를 향하여’에서 설계적으로 적용될 수 있는 특정 환경적 요인으로 지형, 빛, 기후, 상황 등의 요소들을 밝혔고, 움직이고 지각하는 몸에 대한 그들의 촉각적이고 현상학적 영향력을 강조하였다. 이처럼 설계에 있어서 지각의 중요성 강조하고 신체적이고 현상학적인 환경적인 요인들 4가지를 유효자극으로 제안한 것이 주목할 만하다.¹⁴³⁾

다음으로 노베르그 숄츠는 ‘지니어스 로사이: 건축의 현상학을 향하여’에서 건축, 조경, 도시의 구축을 통해 장소를 인식하고 이를 해석하는 언어를 요약하였다. 숄츠의 언어는 공간을 장소로 구별하고, 일상의 것들과 현상으

142) Elizabeth K. Meyer, *The Post -Earth Day Conundrum: Translating Environmental Values into Landscape Design*, Environmentalism in Landscape Architecture, vol. 22, 2000, p.193

143) Frampton, K. (1983). Towards a Critical Regionalism

로부터 장소의 특징과 구조를 구성하였다.

여러 가지 상황주의, 장소, 현상학, 사이트, 환경에 관한 글들은 장소와 환경을 중시하는 디자인 모델의 진화를 보여준다. 1980년대 후반 캐서린 호윳(Catherine Howett)¹⁴⁴⁾과 앤 위스턴 스펜(Anne Whiston Spirn)¹⁴⁵⁾의 글들 중 특히 호윳의 글은 미적인 것과 생태를 연결하는 첫번째 포괄적 이론 전략을 제공한다.

호윳이 인용하듯이 이푸투안의 인간-장소-환경, 하이데거의 빌딩과 주거에 관한 이론들, 벌리언트의 미적경험의 참여적 모델은 각각 경험의 역할을 인식하고 있다. 인간의 문화적인 환경과 생태적인 환경으로 연결시키는 것이 경험에 의한 환경에 대한 지식을 제공하고 행위원칙들로 변화되는 데에 필수적인 것이라 인식하고 있는 것이다.

스펜은 미적인 것이 움직임과 변화를 찬양하고 동적인 과정들을 통합하고 다양한 비전을 아우른다고 설명한다. 이는 시간의 흐름과 순간을 인지하고 양쪽의 연속성 요구하기에 시각만이 아닌 모든 감각들을 참여시킨다. 따라서 미적인 대상은 사물과 장소들 지각하고 활용하고 감상하는 것을 포함한다고 정의내리고 있다.

197-80년대의 디자인 문화를 특징짓는 논의들 중에서 생태적 환경주의와 디자인 표현간극에 다리를 놓으려는 조경건축가들에게 가장 강력한 영향력을 행사한 이들은 환경주의 예술가, 지구 예술가 혹은 사이트 예술가들로 알려진 예술가 들이다. 이들과 강력하게 공명하는 이유는 그들이 장소와 장소적 특질인 오래된 자연역사, 시간의 깊이, 자연 주기와 과정들의 유발에 대해 주의를 끌기 위해 형식적인 존재를 차용했다는 것이다. 이러한 형식적인 존재는 오랜 시간에 걸쳐 참여적 참여자들에 의한 동적인 장소의 경험을 유발한다. 이러한 강조는 게리 사피로(Gary Shapiro)의 스미슨(Smithson)

144) Howett, C., (1987). Systems, signs, Sensibilities: Source for New Landscape Aesthetic, Landscape Journal 6, no. 1:1-12

145) Spirn, A. W., (1988). The Poetics of City and Nature: Towards a New Aesthetic for Urban Design," Landscape Journal 7, no. 2 (fall 1988): 108

에 대한 글과 작품을 현상학적 렌즈로 해석하고 로버트 어윈(Robert Irwin)이 메트로폴티의 철학적 글들에서 근거를 두는 이유이다.

어윈의 두 가지 기여는 첫째 ‘장소 특수적인’ ‘장소가 생성하는’과 같은 사이트에 응답하는 예술이론의 범주를 형성했다는 것과 둘째 주체와 객체의 분리를 파괴했다는 점이다. 특히 메트로폴티의 현상학적 이론을 해석하고 상징적으로 적용한 몇 개의 프로젝트 구축했다. 그의 의도는 창조자와 경험자 사이의 개념적 투명성을 창조하는 것이다. 이를 위해 장소의 현상과 방문객의 경험에 집중한다. 또한 세계의 변화의 역동성과 시각의 역동성의 현상을 설명하는 글을 통해 건조 환경에 새로운 모델을 창조했을 뿐만 아니라 이제까지 현대 예술과 건축을 평가해온 기준이 더 이상 의미 없음을 피력하였다.

이와 같이 건축 미학의 역사는 자연과 문화의 연결 문제에 초점을 두고 생태적 다양성의 측면의 연결을 통해 문화적 다양성을 위한 시도의 역사이다. 이는 근대 미학 그 이전의 미학적 시각의 복권을 요청하는 것이기도 한다.

3.1.2. 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 논의

지속가능한 건조 환경의 미적 경험은 근대 미학과 시각 중심적이고 추상적인 건축 미학을 부정하는 것으로 다음의 두 가지 특성으로 요약할 수 있다.¹⁴⁶⁾ 첫째, 논의의 대상을 정태적인 예술에 국한된 것이 아닌 역동적인 건조 환경으로 확장한다는 것이다. 여기에서 둘째, 환경과의 역동적인 상호관계에 주체의 모든 감각들이 관련된다. 예술이 생산하는 심적 거리와 관조적 감상의 시각의 국한성은 일상 환경의 참여적 상황으로 전환되어 주체가 상황과 모든 감각을 동원하여 연결되는 상황을 연출한다. 이러한 맥락에서 인간-환경의 이원론은 부정되고 인간과 환경은 상호작용의 관계가 성립하는 하나의 미적경험이다. 또한 인간과 환경의 매개로 몸이 존재하고 이를 통해 세계의 정보를 받아들이고 이를 이해한다.

146) Sang Lee(ed), *The Aesthetics of Sustainable Architecture*, 010 Publishers, 2011

역사적으로 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면에 대한 다양한 관점과 접근을 살펴볼 수 있는데, 이를 통해 인간과 환경의 상호적이고 지속가능한 관계가 반영되고 있는 방식을 고찰할 수 있다. 이러한 흐름 속에서 비트루비우스의 건축의 원칙은 19세기까지 잔존하며 개발의 느린 과정을 생성하는 근본을 이루며 현재의 지속가능성 용어가 의미하는 인공물의 장기간의 생존력을 위한 요구와도 일치한다고 재평가되고 있다.¹⁴⁷⁾

렘 쿨하스는 이러한 생태적 사고가 비트루비우스로부터 시작되어 개별 건축뿐만 아니라 도시논리로도 발전되어 르네상스시기를 통해 확장되었으나, 계몽주의에 의해 근대사회가 시작되며 단절되어 현재에 위기에 이르게 되었다고 설명한다. 이에 대한 대안으로 생태적 사고를 내재하는 토착건축(Vernacular Architecture)을 통해 인간의 경험적 측면의 가능성을 이야기하고, 경관에 대한 인식을 강조하였다.¹⁴⁸⁾

19세기에 보티체르(Karl Botticher)와 켐퍼(Gottfried Semper)는 미학의 한 형태로서 테토닉(tectonics)을 제안하였다.¹⁴⁹⁾ 보티체르는 건축 텍토닉은 재료와 물리적 힘뿐만 아니라 사회와 문화의 상호작용이며, 이러한 힘들의 총합이 건축적 의도를 결정하고 구조적 양식(Kernform)안에 구현되고, 공간적 구획(Kustform)으로 표현된다고 보았다.¹⁵⁰⁾

켄퍼는 ‘원료의 4가지 유형’과 각 유형에 내재된 구축법에 관해 논의하였다. 예를 들어 천의 경우 가소성과 격자조직에 의해 구성되어 형태를 생성한다. 여기서 이야기, 구조, 재료 그리고 환경적 특면의 짜임이 매개체로서 건축적 구획의 목적을 수행한다.¹⁵¹⁾

147) *ibid.*, pp 198-199

148) <http://oma.eu/lectures/sustainability-advancement-vs-apocalypse>

149) 보티체르와 켐퍼의 텍토닉에 대한 자세한 내용은 다음을 참조할 것. Frampton, K., ‘Chapter 8: Botticher, Semper and the Tectonic: Core Form and Art Form’, in *What is Architecture*. Ballantyne, A. ed. (2002) p. 138-152

150) Schwarzer, M., ‘Ontology and Representation in Karl Botticher’s Theory of Tectonics,’ *Journal of the Society of Architectural historians* Vol. 52, No. 3 (Sept.1993): 267-280

151) Semper, G., *Style in the Technical and Tectonic Arts*, trans. Mallgrave. H. F., and Robinson, M. 2004, Los Angeles: Getty Publications

벤자민(Walter Benjamin)은 Kunstwerk에서 건축물들의 양면적인 반응을 중요하게 설명하는데, 기존의 전통적인 건축 인지방식에 있어 미학 전체의 부분으로서 시지각이 촉지각에 우선한다는 사실과는 다른 주장을 펼치는 것이다:

건축물들은 두 가지 방식으로 받아들여진다: 용도와 지각에 의해서이다. 또는 나아가 촉각적으로 시각적으로....촉각적 측면은 시각측면의 계획과 무관하다. 촉각적 지각은 거주방식으로서 주의의 방식이 아니다. 이는 건축에 관한 촉각적 측면이 건축의 시각적 수용을 결정하며, 이것은 주의적인 관찰이기 보다 촉각적으로 우연한 깨달음의 형태를 취한다.

이들의 논의들은 건축미학을 시각에 한정하거나 우선 하지 않고, 물리적이고 비 물리적인 특성들의 상호적인 균형으로서 복잡하고 다층적인 연결 구조를 인식하고 있다는 것이다.

나아가 조경학자 엘리자베스 메이어(Elizabeth K. Meyer)는 지속가능한 건조 환경의 미학이 인간과 환경을 매개체로서 몸을 근간으로 실천행위에 근간이 되어 지속가능성에 기여한다는 것을 주장한다.

이에 대해 환경미학이라는 대안적 이론을 통해 건조 환경에 대한 함의를 제시하는데, 이를 통해 건조 환경에서의 미학적 측면은 환경이라는 미적 장에서 참여와 공감각을 수반하는 것으로 전환된다.¹⁵²⁾

이와 같이 역사적으로 발전되어 온 지속가능한 건조 환경의 미학의 주요 개념들을 다음과 같이 두 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 감각을 통해 얻어진 지식으로서 경험 기반으로 작용하며, 둘째, 의도와 맥락을 통해 미적경험으로서 건조 환경에 구현되는 동시에 건조 환경으로부터 발생하는 것으로 이해될 수 있다. 이러한 관점은 체화된 인지와 공통분모를 이룬다.

최근 인지신경과학의 성과는 환경미학분야에도 영향을 주며 철학적인 측면의 개념에 대해 과학적인 측면에서 인지기제를 설명하는 방법론을 도입

152) 배정환(1998)은 전통적인 미학적 관점이 남긴 유산에 대해 세 가지 주요 대안 개념으로 환경, 참여, 공감각을 제시한다.

하는 전체주의 적이고 통합적인 방법론을 취하고 있다. 이러한 맥락에서 2015년 엘리자베스 메이어는 그간의 조경설계프로젝트를 통해 관찰한 미적 경험의 원칙들에 대해 인지신경과학적 관점에서의 경험적 연구의 필요성을 피력한 논문을 내놓았다.

3.1.3. 건조 환경의 미적 경험에 대한 체화된 인지적 논의

앞서 지속가능한 건조 환경의 담론아래 미적 경험의 중요성에 대한 인식과 인지신경과학적 측면이 연결되기 시작하는 최근의 연구들을 발견할 수 있었다. 사실, 건축분야에서는 건조 환경의 의미와 가치를 이해하고 해석하는 관점이 주로 설계자의 입장에서 디자인 개념과 기법 등에 초점을 두어왔기 때문에 사용자의 감각적인 경험측면은 논의에서 제외되어 온 것이 사실이다. 건축학문내의 인간 심리와 행동에 관한 연구는 1960년대 처음 등장하게 되는데, 대부분 심리학과 인지과학분야들의 이론을 차용하는 것으로 이루어 졌다. 이후 현재까지 발전되어 건조 환경에 의미를 주는 분야의 이론들로 환경미학, 환경심리학 그리고 신경미학을 들 수 있다. 이들 분야의 이론들은 건조 환경의 미적 경험에 대해 전통적인 미학적 관점의 한계를 인지하고, 환경을 역동적인 경험의 대상으로 인식하는 일련의 연구의 흐름들을 관찰할 수 있다. 이들 분야들은 또한 긴밀하게 연결되어 있다.

따라서 세 분야의 발전 지형도를 개략적으로 살펴보는 것은 건조 환경의 미적 경험에 대해 새로운 관점으로 접근하고자 하는 본 연구로 이어지는 지형을 파악하도록 해준다. 또한 이들 연구가 건조 환경에 제공하는 시사점을 살펴보는 데에 그 의의가 있다.

(1) 환경 미학¹⁵³⁾

153) 본 소절의 환경미학에 관련한 내용의 대부분은 배정환 환경미학의 연구 동향과 과제, 예술문화 연구, 6집, 1996. pp. 103-130 을 바탕으로 하고 있음을 밝힌다. 배정환은 조경 설계에 환경 미학의 관점을 도입하기 위해 환경 미학의 지형을 크게 세 가지로 첫째, 철학적 환경미학, 둘째, 경관 미학, 셋째 계량적 환경미학의 갈래로 나누고, 대표적인 이론가들의 개념을 통해 건조 환경의 실제적인 측면에 대한 함의를 제공한다. 본 연구에서는 경과미학이 생물학적 결정론과 같은 과학적 이론을 근거로 하고 있다면 계량적 환경미학은 과학적 실험방법론을 취하고 있다는 점에서

환경미학 분야는 본 연구의 주요 방법론이자 인지과학의 패러다임인 체화된 인지를 통해 건조 환경에 적용하고자 하는 의도를 공유한다. 특히 환경미학 이론들이 전통적인 이성주의 사고에서 배제되어온 신체와 환경과의 관계를 통해 미적경험의 실천성을 논의한다는 점, 그리고 이러한 이론이 조경분야에서 실천되고 있다는 점을 볼 때, 20세기 건조 환경의 미적경험에 대한 연구경향은 환경미학 분야의 흐름위에서 감지된다.

환경미학은 철학, 심리학, 조경도시건축 등 다양한 분야의 이론과 관점이 융합된 학제적 학문의 형식을 취하고 있으며, 크게 철학적인 갈래와 과학적인 갈래로 나눌 수 있다. 철학적 갈래의 환경미학은 철학, 윤리학, 미학 등의 인문학 등이 참여하고 있어 모든 학문의 기반이 철학이었던 전통을 계승하고 있다. 한편, 과학적 갈래의 환경미학은 환경 심리학과 신경미학으로 발전하는 경향을 보인다.

이러한 환경미학분야가 본 연구에 주는 시사점은 다음의 두 가지로 정리해 볼 수 있다.

첫째, 철학적 흐름의 환경미학은 근대 미학에 대한 반성을 토대로 하며, 전통적인 미학이 대상으로 하는 예술로부터 일상적인 경험이 일어나는 환경으로 확장하여 미적경험을 논의한다는 점에서 본 연구가 미적 경험을 지속가능한 건조 환경에 적용하고자 하는 의도를 뒷받침하는 이론적인 근거를 마련해준다.

특히, 기존의 미학 이론과는 다른 자연과 환경의 미학적 문제를 파악하는 대표적인 환경미학 연구자로 아놀드 벌리언트를 꼽을 수 있다. 그는 듀이의 ‘하나의 경험’¹⁵⁴⁾ 이론을 지지하고,¹⁵⁵⁾ 자신만의 참여미학을 통해 자연과 문

이들을 통합하여 크게 철학적 환경미학과 과학적 환경미학으로 구분한다.

154) 듀이는 경험을 유기체가 일상적인 환경에서 상호작용을 맺는 과정으로 설명한다. 일반적인 경험이 산만하고 분산되어 있는 특성과 달리, 하나의 경험은 일반적인 경험을 통해 완성된 내면적으로 통합된 경험을 일컫는다. 하나의 경험이 완성될 때, 전체 흐름에서 경험들을 구분할 수 있으며, 각 경험들은 고유의 특성과 자족성을 갖는다고 설명한다. J. Dewey, *Art as Experience*, New York: Allen & Unwin, 1934, p. 37

155) 배정환, 환경미학과 참여 개념의 구조와 문제: A. Berleant의 시론을 중심으로, 의 연구동향과 과제: 1960년대 이후 영미권을 중심으로, 미학 19, 1996, pp. 228

화를 통합하는 일상적인 환경에서의 미학을 논의한다.¹⁵⁶⁾ 듀이가 미적 경험 문제를 일상적인 환경에서의 경험 문제로 가져왔다면, 벌리언트는 이를 구체적으로 건조 환경에서 논의할 수 있는 가능성을 제시한다고 볼 수 있다. 벌리언트의 환경미학은 미적경험은 무엇이며, 어떠한 방식으로 경험되는가에 대해 철학적이고 인식론적인 접근을 동시에 추구한다는 점에서 건조 환경의 미적 경험에 대한 논의의 타당성과 생물학적 기초에 관한 근거를 마련해준다.

둘째, 과학적 환경미학은 페히너를 계승하여 환경심리학 또는 신경미학으로 발전한다. 환경심리학이 환경의 자극과 인간 행동 간의 연관성에 초점을 둔다면, 신경미학은 미적 경험이라는 정신적인 과정과 신경체계와의 연관성이라는 현대 인지과학의 목표를 공유한다.¹⁵⁷⁾

(2) 환경 심리학

환경 심리학은 환경 행태론 등의 유사한 명칭으로 건축 분야 내에서 환경의 미적자극에 대한 반응 혹은 선호를 평가하여 응용가능성을 구하는 데에 주력하고 있다.¹⁵⁸⁾ 1980년대의 환경심리, 행태분야는 독자적 영역의 구축과 발전보다는 조경, 도시, 건축 등의 분야들과 현실적 문제해결을 위해 다양한 주제를 다루며 발전해왔다.¹⁵⁹⁾

대표적인 연구자로 김슨(J.J. Gibson)을 들 수 있는데, 환경의 행위지원성(affordance)의 속성이 환경-인간을 연결하는 매개체로서 환경과 몸의 상호작용을 가능하게 하고, 이를 통해 환경의 의미와 행위가 생성된다고 설명한다.¹⁶⁰⁾ 이러한 입장은 본 연구의 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면이 실

156) *ibid.*, p. 230

157) A. Chatterjee and O. Vartanian, *Neuroscience of aesthetics*, *Annals of the New York Academy of Sciences*, p. 173

158) 임승빈, *환경심리와 인간행태: 친인간적 환경설계연구*, 보문당, 2013

159) 배정환(1998)

160) James. J. Gibson, *The Senses Considered as Perceptual Systems* (Boston: Houghton Mifflin, 1966), p. 319. 배정환(1998). p. 122 재인용.

천적 행위를 연결하는 것임을 뒷받침해 주는 근거가 될 수 있다.

하지만 환경 심리학 연구는 건조 환경을 하나의 자극 요소로 인식하고 이를 통해 유발되는 행위를 하나의 패턴으로 본다. 이러한 시각은 다수의 사용자들의 행위패턴들을 추측가능하게 한다. 하지만 이러한 연구의 경향은 세 가지 점에서 문제를 갖는다.

첫째, 인지과정을 선형적인 과정으로 인식하는 한계를 지닌다.(그림. 8 참조) 이는 인간의 인지과정을 단순한 기계 혹은 컴퓨터와 같은 입출력장치로 인식하는 것에서 비롯된 것으로, 축적된 경험이 미치는 내재적 인지과정을 고려하지 못하고 있다.¹⁶¹⁾

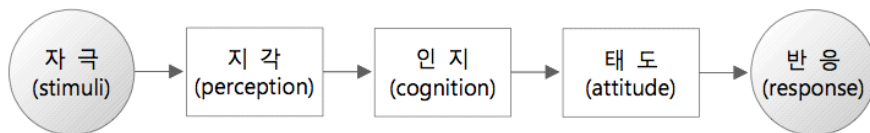


그림 8 환경에 대한 자극-반응 과정. 출처: 김민석(2012)

둘째, 이는 건축 환경 후 평가라는 POE형태로 이어지지만, 하지만 그 결과가 이후의 건축물에 응용되지 못하는 현실적인 한계점을 지닌다.

마지막으로 이러한 인간행위의 인과관계에 대한 연구는 대개 설문을 통해 이루어지는데 응답자의 심리상태나 질문에 대한 이해도를 결정하는 인식수준에 따라 달라진다는 한계를 지닌다.

위와 같은 문제점들로 인해 1980년대 이후 환경심리학의 이론과 방법론이 건조 환경을 파악하는 주된 방법론으로서 작동하지 못하고 부차적이고 보완적인 방법으로서 현재까지 그 명맥을 이어오는 듯하다. 그렇다면 신경미학 분야는 환경심리학의 첫 번째 한계에 대한 해답을 제공할 수 있는 가능성을 제시하는 듯하다.

161) 대표적으로 김슨의 이론에서도 이것이 드러나는데 운동과 조작이 뇌가 아닌 환경이 가진 정보적인 체계에 의해 영향을 받는다고 기술하였다. 자세한 내용은 다음의 논문을 참조할 것. Gibson, J. J., (1979). p. 225

(3) 신경미학

신경미학의 시초는 1876년 정신물리학자인 페흐너(Gustav Theodor Fechner)가 “Vorschule der Aesthetik”을 출판한 것을 최초의 심리학적 미학 연구로 보는 데서 출발한다.¹⁶²⁾ 당시 신경활동을 관찰할 수 없는 기술적 한계에 따라 그의 연구는 물리적 자극과 그것이 유발하는 감각의 관계에 초점을 두었지만, 그는 감각과 기저의 신경활동 사이의 관계와 역할에 대해서도 인식하고 있었다. 그는 정신 물리학 개념을 외부와 내부로 구별하여 내부 신경활동에 따른 감정과의 연관성까지도 제시하였다.¹⁶³⁾ 이는 백 년 전 페흐너가 최근의 인지과학이 밝히고자하는 신경과 정신과정의 대응관계를 미리 예측하며 시대를 앞서 있었던 것을 보여준다. 인지과학의 발전은 백 년 전 페흐너가 예상한 연구 가능성의 모든 스펙트럼을 실현가능하게 해주고 있다.

Brincker M.(2015)¹⁶⁴⁾는 최근 신경미학의 폭발적인 발전에 대한 회의¹⁶⁵⁾에 대해서도 어느 정도 인정하나, 신경과학이 미학분야에 엄청난 자원이 될 수 있다고 주장한다. 이러한 신경 미학 연구의 현재의 위치와 성과는 다음의 세 가지로 정리해 볼 수 있다.

첫째, 미와 뇌의 보상체계와의 연관성이다. 제키(Semir Zeki)는 미의 경험이 전두엽의 보상영역과 관련되는 것을 발견하였다.

둘째, 시각 게슈탈트와 주의력(Attractors)의 관계성이다. 라마찬드란(Vilayanur Ramachandran)는 예술의 보편적인 법칙을 제안하였다. 이들은 대부분 게슈탈트 이론과 시각-보상 연결들과 관련한다. 이러한 원칙들은 특정 시각 특징들이 왜 다른 것들보다 쾌를 주며 주의를 끄는지에 대한 답을

162) A. Chatterjee and O. Vartanian, op. cit., pp. 172-173

163) ibid., p. 173

164) Maria Brincker, The Aesthetic Stance - On the Conditions and Consequences of Becoming a Beholder, In *Aesthetics and the Embodied Mind: Beyond Art Theory and the Cartesian Mind-Body Dichotomy*, Springer Netherlands, 2015, pp. 117-138

165) 이에 대해서는 노예의 “Art & the limits of neuroscience” in NY times 를 참조할 것.

제공한다.

셋째, 움직임의 인식과 미러 뉴런과의 관계이다. 갈레스에 의해 미러 뉴런이 미학이론에 적용되고 있는데, 운동체계는 관찰에 의해서도 활성화되는 것이 밝혀짐에 따라 공감이라는 감정에 대한 설명이 가능한 것이다.

최근의 인지과학의 발전은 신경미학의 성과는 미학 연구에 가시적인 성과를 통해 시사점을 주고 있으나, 과학실험연구의 한계를 포함하고 있다. 미적 경험이라는 복잡한 측면을 설명하기에는 저차원의 실험과의 간극이 존재한다.

한편 신경과학이란 뇌를 연구하는 학문이고 뇌과학자들은 뇌가 행동을 제어하는 기관이라 믿는다. 특히 20세기 말 뇌영상 기술의 발달은 실험자의 의식과 무의식 과정을 어떠한 간섭 없이 객관적으로 측정할 수 있게 되었다. 뇌영상 기법의 정교화는 뇌 연구를 중심으로 학문이 빠르게 변화하는 경향을 보여주고 있다.

이상의 논의를 요약해보면, 건조 환경의 미적 경험에 대해 인식론적 측면으로 접근한 세 분야들은 각각 근거로 하는 주요 학문분야에 따라 미적 경험 논의에 중요한 함의를 제공한다. 환경 미학이 미적 경험의 대상을 일상의 건조 환경으로 확장하였다면, 환경심리학은 미적 경험을 선형적인 인지과정으로 보고 행태 패턴으로 접근하였다. 마지막으로 실험미학은 미적 경험이 어떻게 경험되는가의 측면에서 생리학적으로 접근하고 있다. 하지만, 이들은 다시 경험적 근거의 부족, 내적 인지과정에 대한 이해의 부족, 과학실험의 제한성에 따른 상위차원인 미적 경험의 설명 간극 등의 연구의 한계를 보이고 있다.

이러한 문제는 인식론의 근본적인 한계에서 비롯된 것임을 지적하지 않을 수 없다. 우리가 흔히 세계를 인식론적으로 이해하는데 바로 그 인식론이라는 사유의 양식이 지극히 유럽 중심적이라는 점을 간과하기 쉽다. 서양의 인식론은 기본적으로 실체와 속성이 구분이라는 존재론적 전제에서 출발하기 때문이다.¹⁶⁶⁾ 이러할 때 주체와 대상은 분리된다. 인식의 대상과 그

것을 받아들이고 인식하는 주체는 서로 독립적이기 때문이다.¹⁶⁷⁾

이러한 측면에서 몸과 환경은 몸의 연결망과 상호관계에서 강조되어야 한다. 이는 몸이 가진 연결망적인 특성에서 비롯된다. 몸은 부위별로 대상화할 수 있는 객체가 아니라 스스로를 조직하는 관계의 망이며 시스템이기 때문이다. 몸을 경험하고 인식하는 경우에도 주체와 대상의 구별이 뚜렷하지 않은, 환경과 몸이 상호작용하는 과정 속에서 이루어질 때 경험은 의미를 갖고, 주객이 일체될 때 몸의 경험이 중심이 된다. 이러한 맥락에서 체화된 인지는 바로 이러한 몸의 연결망적인 특성에 주목하고 있다.

166) 강신익, *몸의 역사 몸의 문화*, (주)휴머니스트 출판그룹, 2007, p. 75

167) *ibid.*

3.2. 체화된 인지 이론의 도입

앞서 기술 하였듯이, 미적경험은 더 이상 예술만을 대상으로 하는 일상생활과 또는 몸과는 분리된 고차원의 정신활동이 아니다. 생태시스템의 일부로서 인간을 포함하고, 인간과 환경의 상호작용에 중점을 두고, 신체를 매체로 보는 시각은 미적경험에 실천성이라는 특성을 부여한다. 이러한 시각은 미적경험의 생물학적, 사회적, 문화적인 배경을 중요하게 보는 것이다. 이러한 관점에서 지속가능한 건조 환경의 미학은 새롭게 정립되어야 할 필요가 있으며, 다 학제인 연구를 필요로 한다. 이를 통해 미학의 실천성과 지속가능성에 대한 기여의 가능성은 다각적인 측면에서의 설명을 통해 이해될 수 있다.

이러한 관점에서 체화된 인지주의는 지속가능한 건조 환경의 미적경험에 대한 새로운 시각을 제공 할 것으로 기대된다. 체화된 인지주의의 효시이자 대표이론인 개념적 은유 이론은 전통적인 이성중심의 서구 사고에 대해 반성한다. 이는 몸을 중심으로 한 사고로 전환되어 현상학을 바탕으로 미적경험에 대해 존재론적 의미를 제공하고, 인지신경과학분야의 실험연구들을 근거로 인식론적 접근을 시도하는 통합적인 시각을 견지한다.

특히 이 이론은 미적 경험이 몸을 근거로 환경과의 상호작용을 통해 생성된다고 설명함에 따라, 다중감각과 복잡한 연결구조의 몸을 바탕으로 미적경험을 이해하고, 인간과 환경을 통합하고 있다. 이러한 점에서 인간과 건조 환경과의 관계에 대한 새로운 통찰력을 제공해 줄 수 있을 것으로 기대된다.

3.2.1. 체화된 인지의 출현과 개념

(1) 체화된 인지의 철학적 배경 - 미적 경험에서의 몸의 복권

미적 경험과 같은 감정은 그동안 이성과는 별개의 마음의 문제로 여겨졌으며, 따라서 추상적이고 부차적인 것으로 생각되었다. 이는 이성과 몸을

분리하는 데카르트의 이분법적 사고와 기계론적 사고를 근거로 하는 것이다. 이러할 때 미적 경험은 보는 행위로서 건조 환경의 시각중심주의 측면을 가속화하고 미학적 측면을 축소화하는 문제를 야기한 것을 언급하였다.

그러나 인간 본질에 대한 철학적 사유는 몸의 중요성에 대한 탐색을 통해 몸이 상호작용하는 환경에도 중요성을 부과하였다. 이러한 몸과 환경의 상호 작용적인 관계는 몸의 다양한 감각을 기반으로 환경에 대한 경험을 하게 되고, 이러한 경험들이 미적 경험의 근거가 된다. 이러할 때 이성은 몸의 일부로서 몸과 환경의 상호작용적인 경험을 통해 의미를 부여하고 미적 경험의 정도가 좌우된다.

그러므로 건조 환경의 미적 경험을 논의할 때 중요한 것은 환경과 몸의 상호적인 관계로부터의 경험으로 바로 이러한 몸의 경험이 건조 환경의 미적 경험의 전제 조건인 것이다.

체화된 인지의 효시가 된 개념적 은유 이론의 핵심 개념 중 하나인 일차적 은유에 주목할 만한 이유가 바로 여기에 있다. 개념적 은유 이론을 중심으로 미적 경험의 이해를 통해 미적 경험의 은유 구조를 탐색해보기로 한다.

체화된 인지의 이론적 출발점은 전통적인 서구의 객관주의에 대한 비판으로 수렴된다. 이러한 비판은 레이코프와 마크존슨이 1980년에 제시한 개념적 은유라는 개념에서 이미 배태된다. 개념적 은유 이론의 이 은유개념을 상세히 검토해 보면 많은 부분이 현상학과 실용주의 철학적 사고로 수렴되고 있음을 발견 할 수 있다.¹⁶⁸⁾ 따라서 체화된 인지의 몸의 개념을 이해함에 있어 현상학의 주요 문맥을 함께 조회해 볼 필요가 있다.

체화된 인지 이론의 핵심은 미적 경험을 인지과정으로서 몸을 근거로 한다고 설명하는 것을 통해, 지속가능한 건조 환경에서의 미학적 역할의 가능성을 제공한다. 이러한 체화된 인지 개념의 철학적 배경은 체화된 인지 개

168) 현상학과 실용주의 철학 입장에 대해서는 체화된 인지의 배경을 밝히는 체화된 인지의 주요 연구들인 몸의 철학과 마음속의 몸 몸의 인지과학, 스파노자의 뇌를 참고하였음을 밝힌다.

념의 출현의 철학적 배경은 탈 데카르트적 움직임으로 거슬러 올라간다. 이러한 움직임의 시초는 17세기의 스피노자(B. Spinoza)의 심신일원론에서 비롯되었다고 볼 수 있다.¹⁶⁹⁾ 기존의 몸에 대한 정신의 우위를 주장하는 데카르트적 사유와는 달리 몸에 대한 중요성을 강조하는 사유이다. 기존의 심리철학 이론들과는 달리 처음으로 스피노자가 마음을 이해하는데 있어 몸과 환경의 중요성을 동시에 강조하였다. 이렇듯 몸을 중심으로 한 인식론적 사유는 이후 유럽의 현상학적 철학자들에 의해 개진되는데, 스피노자 심신일원론을 시작으로 니체의 생의 철학, 하이데거를 거쳐 메를로 폰티에 의해 표면화 되었다.¹⁷⁰⁾

메를로 폰티는 20세기 중반 이러한 움직임에 가장 큰 영향력을 끼친 프랑스의 철학자로 평가된다. 그는 몸과 마음의 관계를 분석하였는데, 주관과 객관, 자연과 정신등의 이원론을 배격하고, 몸이 지각의 주체이자 몸을 매개로 하여 자연과 사물 그리고 문화와 교류한다고 설명하는 것을 통해 인간의 이성보다 몸을 더 중시하는 철학적 인식론을 확립하였기 때문이다. 대표적인 저서인 1945년 [지각의 현상학]의 서문에서 밝히고 있듯이, 신체적 실존에서 마음은 신체를 통해 구현된 것이며, 지각이야말로 인간과 세계의 원초적이며 근본적인 관계임을 주장하였다. 메를로 폰티는 인지과학의 마음의 연구에서 인간의 경험이 논의되어야 한다는 ‘체화된 인지’의 입장을 제시한 것이다. 바텔라는 [몸의 인지과학]에서 이러한 메를로 폰티의 개념을 들여와서 인지가 몸과 환경의 상호작용을 통해 발상하며, 감각 운동 능력을 지닌 신체를 통해 나타나는 경험에 의존하는 것임을 설명하였다.¹⁷¹⁾

몸의 담론과 몸 중심성은 현상/실체, 주체/객체, 물질/정신, 몸/영혼 등의 전통적인 이분법과 정태적인 미학적 사유와는 양립할 수 없기 때문이다.¹⁷²⁾

요컨대 현상학과 실용주의 철학에서는 미적 경험이란 지각과 운동이라는

169) Damasio, A. 저, 임지원 역, 스피노자의 뇌 : 기쁨, 슬픔, 느낌의 뇌과학. 사이언스북스, 2007

170) 양해림, 메를로-폰티의 몸의 문화현상학. 철학과 현상학 연구, 14, 2013, p. 108

171) 이인식, 융합하면 미래가 보인다: 세상을 움직이는 과학의 모든 것, 21세기 북스, 2014

172) 양해림, op. cit., p.108.

몸을 근거로 환경과 상호 역동적인 관계를 전제로 한다. 이를 통해 삶에서 분리된 예술이라는 전통적인 미적 경험의 대상은 일상적인 환경으로 전환된다.

(2) 인지과학의 새로운 패러다임 - 제 3의 인지 혁명

체화된 인지의 효시적인 이론으로 고려되는 레이코프와 마크존슨의 삶으로서의 은유는 인지언어학자인 레이코프와 실용주의 철학자인 마크존슨의 협업이라는 점에서 이미 융합학문분야인 인지과학분야에 들어섰으며, 그들의 새로운 시각은 인지생리학자인 바렐라를 통해 본격적으로 탐구되며, 인지과학의 패러다임을 전환시켰다.

그들의 주요 저작인 삶으로서의 은유와 몸의 철학에서 밝히고 있듯이 객관주의를 거부하고, 어떤 것들과 상충하는 것이라는 주장을 하면서 미적 경험을 설명할 수 있는 이론적 장치를 제시하고자 한다. 은유 개념은 미적 경험의 존재론적 위치를 구하고 있는 것이며 이러한 것은 현상학과 실용주의 철학자들의 입장과 일맥상통한다.

그들이 인지과학의 새로운 패러다임으로 받아들여진 것은 그들은 이러한 존재론적 위치를 확대하여 미적 경험을 절차적이며 통합되는 경험의 방식으로 구성된다고 파악한 경험적 연구사례를 들고 있다.

본 소절에서는 인지과학의 새로운 패러다임으로서 인간의 미적 경험을 체화된 인지의 관점에서 이해하고 건조 환경에 적용하기 위해, 인지과학의 기존의 인지 혁명인 기호주의와 연결주의의 문제점을 체화된 인지와 비교하여 검토한다. 이를 통해 미적 경험은 몸과 분리하는 전통적인 이분법이 아니라, 몸, 환경, 미적 경험이라는 세 가지 요소사이의 관계에서 이해하고자 한다.

몸과 이성의 합일된 결과물로서 미적 경험을 포괄하는 마음의 문제에 대한 과학적 연구의 출발은 1897년 독일의 분트(Wundt)의 라이프니치 대학의 실험실로부터 비롯되었다고 할 수 있다.¹⁷³⁾ 이후, 1970년대에서야 비로

서 인지과학의 태동과 함께 본격적인 마음의 복잡성에 대한 연구가 가능해졌다고 볼 수 있다.¹⁷⁴⁾

특히 21세기에 들어서며 새롭게 각광받는 몸에 대한 담론은 철학과 과학의 통섭을 요구하게 되었으며 그러한 통섭의 특징이 가장 두드러지는 분야 중 하나가 바로 인지과학이다. 인지과학 내 몸 중심성이 제기되며, 새로운 인지과학의 패러다임으로서 ‘체화된 인지’는 1980년대 후반에 힘을 얻어 ‘제3의 인지혁명’¹⁷⁵⁾을 가져왔다.

체화된 인지는 이전의 인지혁명들인 ‘기호주의’와 ‘연결주의’¹⁷⁶⁾의 한계를 극복하며 제시된 대안이론으로써 그 핵심개념의 파악을 위해서는 이전 인지주의들과의 비교가 필요할 것이다.

제1의 인지혁명, 혹은 고전주의로 꼽히는 기호주의는 1950년대부터 1980년대 전반까지 주를 이루는 인지과정을 설명하는 이론이다. 기호주의는 컴퓨터의 정보처리적 접근에서 영감을 얻어 인간의 마음상태는 기호적 표상으로서 마음의 형성과정을 기호적 표상에 의한 순차적인 계산하는 과정으로 본다. 기호주의를 구성하는 대표적인 사고가설 모델중의 하나인 그림 9. ACT-R 5.0은 마음의 추상적 사고 과정을 물리적으로 구현한 대표적인 기호적 구성 사례이다.¹⁷⁷⁾

173) 이영의, 체화된 마음과 마음의 병, 철학탐구, 2008, p.13.

174) 인지과학이 1950년대 인공지능에 대한 연구로 시작되었으나, 1976년에 인지과학잡지가 창간되고 와 1979년에 인지과학협회가 창립된 1970년대를 학문으로 확고히 성립된 시기로 본다. *ibid.*, p.13.

175) 체화된 인지의 출현배경으로 이전 인지혁명들과의 비교를 위한 내용의 대부분은 이영의(2008, 2015)와 이정모(2010)를 참조하였으며, 이러한 내용을 본 논문에서 새로이 표1과 같이 재구성하였다.

176) 이정모, ‘체화된 인지(Embodied Cognition)’ 접근과 학문간 융합. 철학사상, 38, 2012, pp.27-66에서는 인지주의 틀의 변화를 4단계:1. 컴퓨터 은유의 물리적 상징(기호)체계의 정보처리접근, 2. 뇌은유의 신경망 연결주의 접근, 3. 연결주의 움직임의 영향아래 신경과학적 접근, 4. 사회문화, 환경의 맥락안의 몸의 활동에 기초한 인지접근으로, D. Andler(2005)를 재인용하여 넓게는 맥락주의로 규정하고, Thomson(2007)를 재인용하여 2단계와 3단계를 하나로 묶어보는 입장들의 대표적인 연구시례로 삼았다.

177) 이 모델의 특성을 요약하면, 환경에 대한 정보는 시각과 운동감각에 의해 단기저장인 작업기억(ACT-R Buffers)을 구성하는 것을 볼 수 있다. 이는 임시적이기에 두 가지 장기기억 유형인 서

이러한 기호주의는 크게 두 가지 점에서 비판을 받는데, 첫째, 환경의 복잡성이 이와 같은 중앙처리계산과 같은 구문론적 계산에 의존할 수 있는가이고,¹⁷⁸⁾ 둘째는 세 종류의 기억의 표상들이 외부 세계의 대상과 사건에 대한 진정한 표현인가 하는 문제이다.¹⁷⁹⁾ 결국, 시각과 운동감각을 단지 정보 입력 도구로 고려하며 환경과의 상호작용으로 인식하지 못하는 근본적인 한계로 보여준다.¹⁸⁰⁾

하지만 이러한 한계에도 불구하고 기호주의 모형에서 두 가지 점에 주목할 필요가 있다. 무엇보다 인지과정에 있어 몸-환경과의 상호작용을 인식하기 시작했으며, 이를 시스템적으로 사고하는 모델을 보여주었다는 점이다. 두 번째로 신체의 대표적인 감각기관으로 시각과 운동감각으로부터 환경에 대한 정보수용에 주목하고 있으며, 그 정보처리과정에 있어 기억의 역할을 중요하게 보고 있다는 점이다. 그리고 이러한 특성들은 다음세대의 사고모델인 연결주의와 체화된 인지의 근본을 이루며 발전되어 보이고 있다.

다음으로 제2의 인지혁명으로 불리는 연결주의는 기호주의와 경쟁적인 구도를 형성하기도 하고, 이후 1980년대 이래로 기호주의의 대안적인 인지주의로서 자리잡게 된다. 이러한 배경에는 인지과학의 획기적인 기술 성과인 자기공명영상(fMRI) 같은 뇌 스캔기술을 통해 뇌의 연결망의 협동체계 방식을 확인한 것이 크게 작용하였다. 그림10. 연결주의 구성이 보여주듯이, 연결주의는 기호주의와는 달리 뇌의 구성과 작동원리에 기반을 둔 인간의 뇌를 본뜬 이론이다. 신경세포를 노드로 그들 간의 연결을 노드간의 연결로 구성하여 4개의 층을 형성하고 있는 것이 뚜렷한 차이점이다¹⁸¹⁾.

술기억을 활성화시키고, 절차기억으로 진행된다. 자세한 내용은 이영의(2008)을 참조할 것.

178) J. McCarthy and P. J. Hayes (1969). 이영의(2008) 재인용.

179) J. Harnad (1990). 이영의(2008) 재인용.

180) *ibid.*, p.15.

181) 신경세포의 특성을 바탕으로 정보는 노드에 분산되어 저장되고, 병렬처리 되는데, 입력 층(Input Nodes)에 의해 환경으로부터 정보가 유입되면, 은닉 층(Hidden Nodes)은 이를 계산하여 출력 층(Output Nodes)으로 내보낸다. 이 세 개의 층을 표준적인 구성으로 본다. 특별한 목적이 있을 경우, 시간적 순서를 인식하는 맥락 층(Context Nodes)에 의해 현재 어떤 순서에 있는가를 추론할 수 있다. *ibid.*, pp.15-16 더 자세한 내용은 이를 참조할 것.

기호주의의 대안으로 부상한 연결주의 모델은 컴퓨터의 일부영역 훼손에 따른 전체계가 정지하는 기호주의의 중앙정보처리구조의 한계를 넘어, 뇌의 신경연결망이 그러하듯 병렬처리구조로 인해 전체 작동에는 큰 문제가 없다는 점에서 우월하다. 하지만, 여전히 기호주의와 마찬가지로 입력 정보들에 대한 계산으로 간주한다는 것과 신경망의 활성화 패턴에 주목하고 있어, 인지가 환경으로부터 정보를 수용하는 과정에서 환경과 직접적으로 연관되어있는 것을 보여주지 못하는 한계를 보인다. 이러한 측면에서 체화된 인지는 기호주의와 연결주의의 모델들의 관점을 배격하는 것이다.

본 연구는 건축의 한가운데 개념적 은유가 있음을 밝혀내고자 한다. 은유가 어떻게 우리의 사고방식을 그리고 미적 경험을 구조화하는가. 나아가 건축에서 어떤 사고가 허용되는가를 보여준다. 은유이론은 다 방면에 적용되어 그간의 레이코프와 마크존슨의 개념적 은유 이론이후 은유 이론은 다 방면에 적용되어 지난 35년간 문학비평과 법학, 언어학, 과학철학 등 다양한 분야의 연구자들이 개념적 은유 이론을 자신들의 연구에 흥미롭게 적용해 왔다.

문학에서 레이코프와 터너는 시에서 은유의 대부분이 일상적 사고와 언어에서 사용되는 안정적이고 관습적인 개념적 은유의 확장인 동시에 특별한 경우라는 것을 보여주었다. 그들은 시인의 은유적 혁신이 은유적 사고의 완전히 새로운 창조에 있는 것이 아니라, 오래된 은유적 사상을 새롭게 확장하고 조합하기 위해 은유적 사고의 기존 형식을 정렬하는 데 있다는 것을 보여 주었다.

또한 은유 분석은 인지 개념이 은유적이며 신체적이라는 사고를 통해 인지심리학과 임상심리학 모두에 중요한 것으로 입증되었다. 인지심리학은 모든 개념이 문자적이며 탈신체적이라는 낡은 사고의 지배를 받는다. 은유이론에 관한 연구는 그 견해가 잘못임을 보여주는 결정적인 증거를 제공하며, 더 흥미로운 인지심리학의 가능성을 열어 놓고 있다.¹⁸²⁾ 또한 상당한 연

182) Raymond W. Gibbs, The poetics of mind: Figurative thought, language, and understanding. New York, NY: Cambridge University Press., 1994.

구가 수행되었다.¹⁸³⁾

임상심리학에서의 은유 이론의 전망 또한 밝다. 무의식적인 은유 체계가 어떻게 개인의 삶에 영향을 미치고 자신의 삶을 이해하기 위해 일생 동안 어떤 개인적인 은유를 발전시켜 왔는지를 보여 줄 수 있다. 예를 들어 결혼과 사랑에 관해 어떤 기본적인 은유들이 있는지, 또 배우자의 은유가 어떻게 다를 수 있는지를 알고 있다. 레이코프는 도덕의 정치에서 가족 모형의 중요한 차이와 후의 삶에 미치는 영향에 대해 기술하였다.

수학은 대표적으로 문자적이고 탈신체적이고, 또 객관적으로 간주된 영역이었다. 그러나 레이코프와 누네즈(Lakoff & R. Nunez 2000)은 수학도 철저히 은유적이라는 사실을 수직선이 수는 선 위의 점이라는 은유에 의해 밝힌다.

마지막으로 제 3의 인지혁명인 체화된 인지의 구성개념은 그림 11. 브룩스(Brooks)의 포섭구성이 대표적으로 보여준다. 앞서 이전의 인지혁명들로부터 확인하였듯이, 인지는 지각과 운동감각에 의한 환경에 대한 정보처리에서 비롯되는데, 포섭구성은 기호주의와는 달리 중앙처리구조가 존재하지 않고, 연결주의와 같이 감각기관을 말단에 두지 않는다. 포섭구성의 기본단위는 세계에 대한 지각과 행동으로써 이들은 목표 지향적인 것으로 체화된 인지가 지니는 몸과 환경과 마음의 상호작용적 관계를 설명해낸다. 하지만 포섭구성 역시 그림의 상자들과 같은 많은 기계들로 구성되어 연결된 것이 연결주의의 노드구성과의 유사성을 보인다.¹⁸⁴⁾

이와 같이 세 가지 인지혁명들을 비교하여 그 차이와 유사점을 밝히는 것을 통해 체화된 인지의 구성모델의 특성을 기술한 것은 다음의 표 3과 같다.

체화된 인지를 통해 주목해야할 점은 기존의 인지혁명과는 달리 인간의

183) 예를 들어 자아의 은유적 개념화(Lakoff & Johnson 1999, 12장) 마음과 기억, 주의의 개념화(Fernandez-Duque & Johnson 1999), 감정의 은유적 개념화(Lakoff 1987 사례연구 1; Kovecses 1990)에 대해 상당한 연구가 수행되었다.

184) *ibid.*, pp.21-22 더 자세한 내용은 이를 참조할 것.

뇌(이성)와 미적 경험의 연결적인 관계로 인식하는 것으로 구체적인 특성은 다음의 세 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 이전 인지혁명들의 모델에서의 말단의 위치와는 달리, 마음의 형성과정인 몸과 환경의 상호작용에서 인간의 주요 감각기관인 오감뿐만 아니라 운동감각을 포함하는 통합적인 체성감각(somato sensory)¹⁸⁵⁾을 중요하게 인식하고 있다는 점이다. 둘째, 인지과정에 있어 몸의 역할을 중요하게 보는 만큼 직접적인 영향관계인 환경이 차지하는 역할도 강조하고 있다. 마지막으로 연결주의 신경망과 유사한 네트워크 관점을 지닌다는 점이다. 복잡성과 창발성을 내포하는 신경망 구조로서 미적 경험을 이해하는 것은, 이러한 신경망 구조는 복잡성과 창발성을 내포한다.¹⁸⁶⁾

이러한 점에서 지속가능성을 환경-경제-사회의 모델로 보는 것과 문화적인 측면으로 통합하는 정의는 다른 인식체계에 근거를 두고 있는 것이다. 두 입장 모두 인상적이고 통합된 상태를 상정한다는 점에서는 공통점을 지니지만, 전자가 표준적인 정상의 상태를 중요시 한다면, 후자는 다원적인 웰빙을 강조한다. 이는 다양한 계층의 시스템의 조직으로 보는 신경망 이론에 근거한 것이다. 이러한 견해에 따르면, 지속가능성은 고정된 이상적인 상태가 아니라 역동적 변화의 과정이며 따라서 완벽한 지속가능성은 존재할 수 없다. 이분법적으로 좋고 나쁨의 구분이 아닌, 적응의 움직임이다.

요약하자면 기존의 지속가능성 모델은 환경의 물리적 정상상태를 지속가능성으로 보고 문화적 지속가능성의 모델은 물리적인 환경을 심리, 사회, 문화로 확장하여 삶의 전반적인 지속가능성의 상태로, 나아가 삶의 질적 변화 과정으로 본다고 할 수 있다.

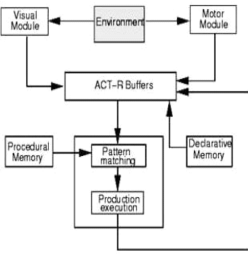
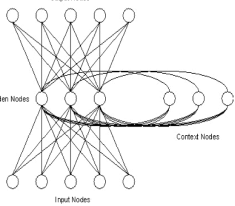
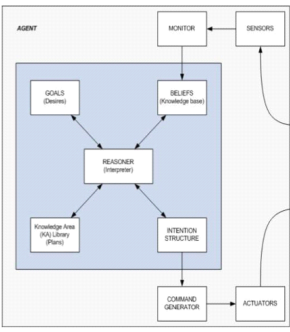
이러한 맥락에서 본 연구는 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면을 신경망 구조로서 전제하여 인간과 환경을 연결하고, 이러한 연결적인 시스템에

185) 일반적인 정의는 온몸의 감각을 지칭하며, 인지과학 내에서는 시각뿐만 아니라 다른 감각들과의 통합적인 협업체계에 의한 인지를 강조하기 위해 체성감각이라는 용어를 사용하는 경향을 보인다.

186) Mehaffy, M and Salinger, N. A. T., *Toward Resilient Architectures 1: Biology Lessons*. MetropolisMag.com, 2014. 1.

서 창발 하는 미적 경험의 특성을 이해하고자 노력하는 것이다.

표 3 체화된 인지와 이전 인지혁명들 간의 비교

구분	인지혁명 패러다임 전환		
이름	기호주의 ¹⁸⁷⁾	연결주의 ¹⁸⁸⁾	체화된 인지
이미지	 <p>그림 9 기호주의 구성, 이영의(2008)</p>	 <p>그림 10 연결주의 구성, 이영의(2008)</p>	 <p>그림 11 포섭구성, 이영의(2008)</p>
시기	1950년대-1980년대 전반	1980년대 이래	1980년대 후반
은유	컴퓨터 은유	뇌 은유	연결주의 망과 유사
특징	마음을 기호적 표상으로 보고 그 과정을 기호적 표상으로 순차적으로 계산하는 과정으로 여김	두뇌의 구성과 작동원리에 기반	지각과 행동이 기본단위로 몸-환경-마음의 상호작용 설명
한계	중앙처리구조로 보는 한계를 지님.	기호주의와 마찬가지로 입력정보들을 계산으로 간주. 환경과 직접적으로 연관되어 있지 않음.	이전 인지혁명들에 비해 이론적 완성도와 통일성이 떨어지므로 이론적 일관성이 부족함.

187) 이영의(2008)에 따르면, 기호주의는 다양한 사고가설들로 제안되는데 추상적인 사고가설들의 한계를 물리적 세계에서 구현하는 그림3 ACT-R 5.0을 기호적 구성의 대표 사례로 꼽았다.

188) 이정모(2010)은 연결주의를 1980년 이래로 본다. 연결주의 인지이론은 1950년대에 연결주의는 1950년대에 와런 맥쿨로치(Warren McCulloch)와 월터 피츠(Walter Pitts)가 인지 이론으로 제안되어 퍼셉트론(perceptron)이론으로 발전하여 기호주의와의 경쟁이론으로 급부상하였으나, 마빈 민스키(Marvin Minsky)와 세이머 페퍼트(Seymour Papert)가 임/출력충격만으로 이루어진 결합을 지적하여 20년간 배제되어 오다가 은닉 층이 도입되어 1980년대에 화려하게 부활하게 되었기 때문이다. 이에 대한 자세한 내용은 이영의(2015)를 참조할 것.

(3) 체화된 인지의 연구 흐름과 경향

‘체화된 인지’는 앞에서 검토한 기호주의와 연결주의와 달리 아직은 이론적으로 완성되지 못했기 때문에 중심 가설이나 인지구성 개념이 정립되지 않았다. 따라서 ‘체화된 인지’ 이론의 중심 가설의 특징과 구성개념을 파악하기 위해 현재까지 제안된 대표 이론과 관련연구들을 살펴볼 필요가 있다.¹⁸⁹⁾

체화된 인지 이론들의 흐름과 경향을 정리한 대표적인 연구자인 윌슨(2000)은 체화된 인지 이론의 유형을 분류하고 있는데 다음과 같은 여섯 가지 특성으로 정리해볼 수 있다: (1) 상황성, (2) 시간성, (3) 선택성, (4) 분산성, (5) 행위 유도성, (6) 경험성.¹⁹⁰⁾

이러한 유형적 분류를 통해 체화된 인지가 시사 하는 바를 정리해보면 다음의 두 가지로 인지가 환경과의 직접적인 상호작용에서 일어나는 것 뿐만 아니라 상상적인 인지과정 또한 포괄한다는 것이다.

국내의 연구로는 이영의(2015)가 최근의 체화된 인지의 지형도를 그리며 대표적인 네 가지 체화된 인지 이론(4E Cognition))으로, 체화된 인지(Embodied), 확장된 인지(Extended), 구현된 인지(Embedded), 행화적 인지(Enactive)를 제시하고 있다.¹⁹¹⁾

이와 같이 여전히 분산되어 응용분야에 따라 중점이 상이한 것을 확인할 수 있으나, 체화된 인지주의에 대한 기여도와 현재까지 유효한 연구의 성과와 발전의 양상을 통해 체화된 인지의 커다란 줄기를 파악할 수 있다.

189) 체화된 인지 이론들의 종류 및 유형에 따른 특성에 대한 상세한 내용은 다음을 참조할 것: 이정모 (2010). ‘체화된 인지(Embodied Cognition)’ 접근과 학문간 융합. 철학사상, 38, 27-66. 이영의 (2015). 체화된 인지의 개념지도-두뇌의 경계를 넘어서. Trans-Humanities, 8(2), 101-139. Margret Wilson (2002). Six views of embodied cognition. Psychonomic Bulletin & Review, 9(4), 625-636

190) 위의 여섯 가지 체화된 인지의 특성은 윌슨의 연구의 여섯 가지 분류에 대한 설명을 바탕으로 저자가 개념적 특성으로 요약한 것이다. 자세한 내용은 다음의 논문을 참조할 것.

191) 이에 대한 논의는 키벌스타인과 클락, 미나리를 참조할 것. 이영의(2015) 재인용.

체화된 인지를 기반으로 하는 연구의 흐름과 경향을 통해 체화된 인지의 효시가 된 레이코프와 마크 존슨의 일련의 공동 연구와, 이를 인지과학으로 도입하여 완성한 바렐라 그리고 체화된 인지를 구성하는 중요한 이론적 기초를 제공하는 스피노자의 실체일원론을 신경생리학적으로 재해석하고, 체화된 인지 이론에 대한 경험적 근거를 제시하는 다마지오의 연구에 주목할 필요가 있다. 이들의 연구결과들을 통해 체화된 인지를 통한 미적 경험 연구의 시사점을 도출해 보고자한다.

미국의 언어철학자 마크 존슨과 언어학자 조지 레이코프를 꼽을 수 있다.¹⁹²⁾ 1980년 현대 철학에서 체화된 마음을 처음으로 다룬 저서로 평가되는 [삶으로서의 은유]를 발간하였다. 그들은 책에서 서양 철학에서 무시되어 온 몸의 중심성의 복권을 주장하며, “몸은 마음속에 있고, 마음은 몸속에 있으며, 몸-마음은 세계의 일부”라고 주장했다. 그들은 협업을 통해 체화된 인지를 통한 경험주의(experientialism)라는 새로운 철학적 접근을 시도하고 있다.

이후 1999년에 발간된 [몸의 철학]은 부제인 ‘신체화된 마음의 서구 사상에 도전’을 통해 몸의 철학의 필요성을 피력하였다. 이 책은 체화된 마음 이론을 집대성한 성과로 평가되는데, 세 가지 주요한 발견을 통해 체화된 마음 이론을 전제하고 있다.¹⁹³⁾

첫째, 인간의 마음은 신체화 되어있으며, 신체적 경험, 특히 감각운동 경험에 의해 형성된다. 마음은 하드웨어가 아닌 소프트웨어임을 강조하였다.

둘째, 인간의 인지의 대부분은 무의식적이며, 모든 사고의 95프로를 차지한다.

192) 이들은 이전에 [인지의미론](1980)을 통해 인간의 사고체계가 은유를 바탕으로 함을 주장하였다. 이러한 관점은 신경과학과 연결되어 대표적인 학자인 제럴드 에텔만에 의해 발전되었다. 에텔만의 신경과학적인 개념체계는 레이코프의 개념적 은유와 동일하다. 이는 체화된 인지의 신체화 된 경험이 기억된 신체화된 경험을 바탕으로 은유과정을 통해 다양하게 해석될 수 있으나 은유를 가능하게 하는 유사성의 공유적 개념이 신체성에 초점을 두고 있으며, 은유과정을 통해 개념적 혼성의 창의적 경험이 생성될 수 있음을 확장하여 설명할 수 있다.

193) George Lakoff, Mark Johnson, *Philosophy in the Flesh*, Basic Books, 1999.

셋째, 우리의 사고는 대부분 은유적이며, 이러한 은유는 체화된 경험에서 나온다. 따라서 은유적 사고는 다시 행동에 영향을 미칠 수 있다는 것은 놀라운 일이 아니다.

이와 같이 1987년의 [마음속의 몸]을 계기로 출현한 체화된 인지 개념은 1991년 칠레의 생물학자인 프란시스코 바렐라(1946-1001)와 2명의 [몸의 인지과학(Embodied Mind)]에 의해 인지과학의 핵심쟁점으로 부각되었다.

따라서 인지를 행위적 차원에서 파악하다는 점에서 다른 이론들과 차별성을 갖는 행위유도성 특징의 발제적 인지에 주목할 필요가 있다.¹⁹⁴⁾ 이 이론은 프란시스코 바렐라(Francisco Varela), 에반 톰슨(Evan Thompson), 엘리노 로쉬(Eleanor Rosch)에 의해 체계적인 인지이론으로 제시되었으며 최근 알바 노에와 톰슨 등을 통해 집중적으로 연구되고 있다. 이 이론의 출발점은 지각으로 바렐라, 톰슨, 로쉬에 따르면 지각은 본질적으로 행위 지향적이다. 그들은 또한 제임스 깁슨의 행위 지원성(affordance) 개념을 수용하여 세계는 유기체로 하여금 특정 행동을 유도하는 행위 지원성을 이용하여 기술되어야 한다고 주장한다.

대표 이론들을 요약하면, 이들은 미적 경험은 보편적인 인지구조를 근거로 하는 한편, 다양한 경험으로 창발될 수 있다.¹⁹⁵⁾ 또한 이러한 특성은 인

194) 월슨의 ‘체화된 인지’ 이론의 유형은 여섯 가지 특성인 (1) 상황성, (2) 시간성, (3) 선택성, (4) 분산성, (5) 행위 유도성, (6) 경험성으로 요약해볼 수 있다. 이는 다시 크게 두 가지로 환경에 직결되어있는 속성과 그렇지 않은 속성으로 구분하여 생각할 수 있다. 전자는 온라인인지로, 후자는 오프라인인지로 정의될 수 있는데, 온라인 인지는 실시간으로 계속 들어오는 외부정보를 수용하기 위해, 시간의 압박과 인지부하를 줄이는 정보의 선택 등의 활동들을 수반한다. 환경과 유리된 인지인 오프라인인지는 온라인 인지와는 달리, 시간과 환경적 정보의 개입 없이 일어나는 상상의 인지활동을 일컫는다. 요약하면, 체화된 인지는 직접적인 신체의 경험을 처리하는 동시에 이전의 신체의 경험을 바탕으로 상상 인지 활동까지 포괄하는 것이다. 온라인 인지를 대표하는 특성으로 네 가지 특성 중 앞의 두 가지인 상황성과 시간성은, 온라인 인지가 갖는 환경적인 상황에 대한 시간적인 제한을 강조한다. 나머지 두 가지 특성인 환경 조정성과 분산성은, 온라인 인지의 과부하에 따른 환경 조정 전략과 그 결과에 따른 마음이 환경에 분산되어 있다는 외재주의를 강조함에 따라 체화된 인지의 몸-환경-마음의 순환적인 체계를 설명 한다

195) 내려티브적 접근은 이정모의 또 다른 단행본인 이정모, *인지과학 과거-현재-미래*, 학지사, 2010, p.93쪽과 송민정, 몸-마음-내러티브의 만남: 체화된 인지의 내려티브적 이해. *헤세연구*, 32, 2014, pp.281-309 에서 지지되는데, 후자의 연구에서는 Fludernik V. M. (2010). *Narratology in The twenty-first Century. The Cognitive Approach to Narrative in, The modern Language Association of America*, S. 926f.를 재인용하여 서사학이 인지주의 장 아래로 들어오게 되었음

문학과 인지과학을 연결하고, 더 나아가 공학과 연결하는 매개가 되어 고차원적인 인지과정을 해명하는데 결정적인 기여를 할 것이라고 그 중요성을 강조한다.¹⁹⁶⁾

따라서 체화된 인지에 대한 주요 연구자들의 논의를 통해 각 구성요소의 개념과 그 상호적인 관계의 특성들을 살펴봄으로써 체화된 인지를 더욱 구체적으로 이해해보도록 한다.

(4) 체화된 인지의 핵심개념, 몸-환경-마음의 통합체

안토니오 다마지오(Antonio Damasio)는 세 개의 단행본을 통해¹⁹⁷⁾, 체화된 인지의 구성하는 요소들인 몸-환경-마음에 대해 다음과 같이 유의미한 정의와 그들 간의 관계성을 설정하고 있다. 특히, 체화된 인지를 구성하는데 있어 중요한 이론적 기초를 제공하는 스피노자의 실체일원론에 대해 체화된 인지의 관점에서 재해석하고 체화된 인지에 대한 경험적 근거를 제공한다.¹⁹⁸⁾

몸

우선, 체화된 인지가 바탕을 두는 몸의 개념은, 인지의 주체로서 환경과 상호작용하는 뇌를 포함한 생물학적이고 물리적인 몸을 지칭한다. 몸에 대한 과학적 입장이 뇌 과학 분야의 뇌 영상기술 발달에 따라 뇌에 국한되어 뇌를 통해 모든 것을 설명할 수 있다는 뇌 중심주의로 나타날 수 있는 데에 대한 경계를 의미하는 부분이다. 따라서 몸은 뇌를 포함하여 신체 전체를 통제하고 조절하는 신경체계로 이해할 필요가 있다.

환경

다음으로 다마지오는 정서가 유발되기 위해 우선적으로 신체적 변화가

을 주장한다.

196) 이정모(2010)

197) 다마지오 (2007). 스피노자의 뇌, 사이언스 북스

198) ibid.

일어나는데 이러한 신체적 변화를 일으키는 것을 정서유효자극이라고 정의하였다. 또한 이것은 물리적일 수도 있지만 비 물리적일 수도 있다고 설명한다. 이러한 정서유효자극은 체화된 인지의 두 번째 구성요소인 환경에 대한 정의와 특성으로 환원되어 설명될 수 있다. 몸은 몸을 둘러싼 세계인 환경과의 상호작용을 통해 몸의 변화를 일으키는 자극요소인 환경의 특성은 물리적일 수도 있지만, 비 물리적일 수도 있다. 신체의 감각기관을 통해 직접적으로 경험되는 것뿐만 아니라 상상 혹은 감정이입에 따른 경험도 신체에 변화를 일으켜 정서를 유발하고 그에 뒤따르는 느낌을 발생시키기 때문이다.

마음

마지막으로 마음은 인간의 정신, 인지과정을 의미한다. 그동안 이성이 감정보다 우세한 것으로 여기던 철학적 사유의 경향 탓에 마음에 관한 연구가 소홀했었고, 감정이나 정서 혹은 느낌이라는 것은 이성에 비해 하위의 것으로 취급받아왔다. 하지만 여러 연구를 통해 정서나 감정이 이성에 매우 중요한 영향을 끼친다는 사실이 밝혀졌다. 또한 정서의 절차와 느낌과의 관계도 과학적 사실을 바탕으로 이해할 수 있게 되었다. 따라서 마음은 이성에 영향을 미쳐 합리적인 행위를 발현시키는 느낌으로 정의할 수 있겠다.

환경 - 몸 - 마음

따라서 환경-몸-마음의 통합체는 다마지오의 정서와 느낌간의 절차에 의하면 정서유발유효자극-정서가 유발되는 몸 - 느낌으로 전환할 수 있으며 세 가지 요소들 사이에 절차가 존재하는 것으로 이해될 수 있다.

이를 통해 미적 경험은 다음의 세 가지 1)경험의 원형(환경-몸), 2)경험의 신체 화(몸-뇌), 3) 은유적 미적 경험(뇌-마음) 원칙들에 의한 절차적 과정으로 설명될 수 있다. 즉, 경험의 원형이 되는 은유 개념들은 태초의 환경과 몸의 상호적인 관계로 부터 생성된 것이다. 이러한 경험의 축적은 신체에 지도화되어 경험에 대한 범주화를 이루는데, 유사 경험들은 관련 운동 감각과 뇌의 뉴런 체계를 발화시킨다. 이와 같은 일련의 과정들을 통해 건조 환

경에서의 미적 경험과 같은 상위 차원의 마음이 생성되는 것으로 설명할 수 있는데, 이는 일방향의 선형적인 과정이 아닌, 쌍방향적인 복합적인 관계를 설정한다. 이러한 시각에서 건조 환경은 몸의 은유 개념이 투영된 인지 과정의 산물로서 체화된 인지의 관점에서 다시 접근할 필요가 있으며, 이를 통해 “체화된 미적 경험”이 지속가능한 건조 환경의 근본이라는 시각을 제시할 수 있다.

몸에 대한 철학을 근간으로 주변 학문의 영향을 수렴하여 형성된 인지과학 분야의 이론으로서 인지과학과 관련된 주변 학문의 영향을 수렴하여 현재까지 활발한 체화된 인지 관점의 움직임을 이루어내고 있다.

체화된 인지주의의 입지를 강화한 대표적인 연구 성과는 2006년 사이언스지에 맥베스 부인 효과로 명명되어 발표되었다. 이 실험은 손등의 몸을 씻는 행위가 비윤리적인 행위에 대한 죄책감 같은 감정도 깨끗이 해준다는 사고를¹⁹⁹⁾ 전제로 한다. 피 실험자들에게 비윤리적인 행위를 떠올리게 하고, 다음의 W _ H, S _ P를 완성하게 했을 때, 대부분이 다른 일상적인 행위인 WISH나 STEP이 아닌 씻는 행위를 연상하는 단어인 WASH나 SOAP의 결과를 보여주었다.²⁰⁰⁾ 이러한 결과는 경험은 무의식적으로 신체화 되어있으며 은유적으로 경험된다는 것을 반영하는 것이다.

체화된 인지는 인지과학의 새로운 패러다임으로서 그 의의를 인정받고는 있지만, 이를 대표하는 타당한 이론은 아직 많지 않다. 이러한 현실을 고려할 때, 인간의 주요 표현수단인 언어 이론을 바탕으로 인간의 보편적인 인지과정을 설명하는 개념적 은유이론은 신중히 조명될 만한 가치를 지니고 있다고 판단된다.

199) 셰익스피어의 4대 비극중의 하나인 ‘맥베스’에서 국왕을 살해하는데 공모한 맥베스 부인이 죄를 떨치기 위해 손을 씻는 장면이 나온다.

200) Varela, F. J., Eleanor Rosch, and Evan Thompson, *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*, MIT Press. 1991

3.2.2. 개념적 은유 이론의 몸의 은유 구조

(1) 개념적 은유 이론의 개념과 발전

환경이 몸에 몸이 뇌에 뇌가 마음에 영향을 미친다는 이론으로 이러한 일련의 움직임은 이른바 체화된 인지라 명명한다면, 본고에서 다루게 될 레이코프와 마크존슨을 이 학제간 학문의 선봉으로 꼽을 수 있을 것이다. 사람과 환경을 대상으로 하는 연구가 체화된 인지의 주류를 형성하게 되었는데, 그 효시가 된 것이 레이코프와 마크존슨의 ‘개념적 은유’이다. 그들의 이론을 구성하는 주된 개념은 요컨대, 인간의 사고는 언어로 표현될 수 있다는 것을 기반으로 언어에서 확장된 인지과정임을 주장하고 있다. 이러할 때 언어는 기존의 시각과는 달리 신체의 경험을 전제로 하는 것으로, 이러한 경험은 인간의 몸을 통한 환경과의 상호작용에 의한 것이다. 이렇게 형성된 은유개념은 추상적인 개념과 미적 경험을 이해하는데 주요한 인지구조로 작용한다는 것을 관용적인 표현 사례들을 통해 제시한다. 특히, 영상도식을 통해 일상적인 경험의 은유구조를 설명한다.

이렇듯 은유 개념을 통해 인간의 이해와 경험의 문제에 접근하는 것은, 기존의 객관주의 서양 철학의 객관주의 전통과는 다른 것이다. 따라서 은유 개념이 기존의 언어적 차원의 비유법과는 다른 것임을 우선 밝혀 둘 필요가 있다.²⁰¹⁾ 이러할 때 경험에 대한 은유적 접근의 의미와 가능성을 기존 미학의 전통과는 배치되는 것으로 미학적 전통은 무엇인지를 기술하는 것은, 왜 미학적 전통이 신체화된 경험과 영상 도식과 은유적 투사 등을 간과해 왔는지를 설명할 수 있다.

마크존슨(1987)은 객관주의를 다음과 같이 6가지 특성으로 기술하고 있다.

1) 의미는 기호적 표상

201) George Lakoff, Mark Johnson, *Philosophy in the Flesh*, Basic Books, 1999.

- 2) 개념은 일반적인 심적 표상 또는 논리적 실재
- 3) 개념은 탈신체적
- 4) 의미 이론의 과제는 기호들의 집합의 유의미성, 즉 발화의 의미를 설명하는 일.
- 5) 모든 의미 분석은 궁극적으로 문자적 개념을 통해 이루어져야 한다.
- 6) 객관주의적 의미 이론은 신적 관점이 존재한다는 인식론적 주장과 양립 가능하며 그것을 지탱해 준다.

객관주의의 서양 철학의 전통에서 은유는 의미 없는 기호의 연산적 조작에 따른 문자적인 명제들의 집합으로 간주되어 왔다. 세계의 사물과의 직접적으로 대응하는 기능을 통해서 만이 의미를 획득하는 환원주의이다. 여기에서 인간의 경험은 신체와는 별개이고, 인간의 신념과는 독립된 합리적인 구조를 반영하는 이성과 동일한 것으로 간주하는 오류를 범한다.

1980년대까지만 해도 제임스(W. James)와 듀이(J. Dewey), 메를로 폰티(M. Merleau-Ponty)가 의미와 사고의 신체적 근거에 대해 방대한 저술을 했지만, 지각이나 운동과 같은 체화된 인지가 인간의 개념화, 사유, 지식, 언어, 나아가 미적 경험의 핵심을 차지한다는 생각은 주류 철학에서 무시되어 왔다.²⁰²⁾

하지만 제 1세대 인지과학 모델에 대한 의문은 지난 20년간 지각 운동 능력의 관여 방식에 대한 경험적 탐구로 이어졌으며 그 결과, 영상, 원형, 방사상 범주, 개념적 은유, 신체적 도식과 같은 주목할 만한 인지 구조들이 등장하였다. 또한 사고에 관한 신체화의 역할에 관한 증거의 주요 기본 개념 원천은 사건, 원인, 시간, 정신, 지식, 개인적 정체성, 도덕성, 정치 등과 아홉 가지 이상으로 신체화와 개념적 은유들의 역할에 대한 상세한 분석을 살펴 볼 수 있다. ²⁰³⁾

202) Mark Johnson, *The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination and Reason*, University of Chicago Press, 1987, (마음속의 몸: 의미 상상력 이성의 신체적 근거, 서울: 철학과 현실사, 2000, p.11.)

최근의 인지 신경과학에서의 새로운 연구는 고차원의 인지활동에서 두뇌의 감각 운동 구조가 주요 역할을 한다는 것을 암시한다.

이와 같은 체화된 인지의 일련의 연구 흐름들이 고무적인 이유는 지각과 운동의 신체적 능력이 미적 경험에서 중심적 역할을 확인해 주는 방식 때문이다. 본 연구는 미적 경험을 설명하는 데 필요한 추론패턴의 결정적인 은유 구조를 제공하며, 또한 마음과 몸 사이에 근원적인 분리가 없다는 것을 보여준다.

제임스, 듀이, 메를로 폰티, 그리고 최근의 많은 철학자들이 주장하는 것처럼, 마음과 몸은 사실상 유기체와 환경사이의 지속적인 상호 작용 과정인 그 무엇인가를 개념화하기 위해서 우리가 구성하는 추상물들이다. 몸은 마음속에 있고, 마음은 몸 속에 있으며, 몸-마음은 세계의 일부이다.²⁰⁴⁾

따라서 전통적인 미학의 측면에서 미적 경험은 신체적 경험을 넘어서는 추상적 기호와 세계의 사물들의 관계로만 구성되는 객관적인 것으로 간주되었기 때문에, 결과적으로 인간의 미적 경험의 방식은 의미 있는 사고와 이성의 본질과 동일한 것으로 간주되었다. 하지만 체화된 인지에 따르면, 지각과 운동의 신체화가 중심이 되면서, 상호작용하는 환경이 부각되고, 따라서 일상의 건조 환경이 미적 경험의 대상으로 확장되며, 미적 경험의 과정에 대한 설명을 가능하게 한다.

특히 레이코프는 언어를 ‘의미 없는 일련의 문법구조’로 인식하는 촘스키(Noam Chomsky)의 전통적인 언어이론에 도전하며²⁰⁵⁾ 1980년대 이후 줄곧 그만의 신경언어이론을 개척해오고 있다.

본고에서는 레이코프와 마크존슨의 2대 주요저작인 ‘삶으로서의 은유(Metaphors We Live By)’와 ‘몸의 철학(Philosophy In The Flesh)’을 중심

203) *ibid.*, p.13.

204) *ibid.*

205) 1960년대와 1970년대 초에 촘스키의 언어이론에 대한 수많은 반례들을 발견할 수 있다. George Lakoff, *Explaining Embodied Cognition Results*, Topics in Cognitive Science 4, 2012, p. 774.

으로 그들의 견해가 놓인 개념적 은유를 전제로 하는 체화된 인지의 이론적 구조와 문제, 방법론에 대해 고찰 할 것이며, 이를 통해 체화된 인지를 통한 건조 환경에서의 연구의 과제와 향방을 모색하는 작업이 될 것이다.

한 개념을 통해 다른 개념을 이해한다고 설명하는 개념적 은유 이론은, 이러한 개념들이 신체화 되어있음을 통해 체화된 인지 이론을 등장시켰다. 개념적 은유 이론은 인지과학의 세 가지 성과인 첫째, 경험은 신체화 되어 있다, 둘째, 인지는 대부분 무의식적이다, 셋째, 사고는 은유적이다 는 인지과학의 세 가지 성과를 반영하며, 몸을 통한 경험들이 다른 일상적인 경험 뿐만 아니라 추상적인 경험들에 근간이 된다고 설명한다.

이 은유 개념 또한 위계를 갖는데, 은유의 원형이 되는 경험을 제시하고, 이를 통해 개념을 이해하기 위한 범주화가 일어나는 것을 설명한다. 이와 같은 과정을 통해 이전의 경험을 통해 다른 경험이 이해될 수 있는 것을 설명한다. 개념적 은유에 따르면, 미적 경험이 일어나는 일련의 과정은 경험의 원형-경험의 범주화-미적 경험의 생성으로 설명될 수 있다.

(1) 개념적 은유의 유형 (투사 유형 Metaphorical Projection)

건조 환경의 미적 경험에 있어서 오직 한 가지 은유 유형만이 작동하는 것이 아니다. 여러 가지 은유 유형들에 의해 복합적인 은유 개념과 새로운 은유 개념들을 생성하기도 한다.

레이코프와 존슨은 개념적 은유의 유형을 크게 세 가지인 첫째, 일차적 은유(Primary Metaphor), 둘째, 복합적 은유,(Complex Metaphor) 셋째, 새로운 확장된 은유(Novel Extended Metaphor)로 정리하고 있다.²⁰⁶⁾

일차적 은유의 주요 특성과 역할은 다음과 같이 네 가지로 정리될 수 있다:

첫째, 일차적 은유는 더 이상 나눌 수 없는 개념적 은유의 최소단위이

206) 레이코프와 존슨은 '삶으로서의 은유'에서 더 많은 유형의 은유 개념들을 제시하는데, 후에 이들의 오류를 논의한다. 따라서 본 고에서는 가장 최근의 세 가지 유형에 초점을 두고 있다.

다.²⁰⁷⁾ 인지적 무의식(Cognitive Primitive)의 부분으로 영상도식(Image schema)²⁰⁸⁾ 라고도 불리는데, 이는 보편적인 인지구조이다.²⁰⁹⁾ 본 연구는 미적 경험의 원형을 구성하는 주요 은유 개념으로서 일차적 은유에 주목한다.

둘째, 대부분 태생 혹은 유아 초기에 발전된 은유 개념으로서²¹⁰⁾ 신체화된 경험들에 의해 동기가 부여된다. 예를 들어 아기들은 부모가 사랑스럽게 안아주는 행위를 경험함으로써 사랑과 따뜻함을 연결하고, 사랑은 따뜻하다(Affection is Warmth)라는 은유를 만들어낸다.²¹¹⁾ 이외에도 행복은 상승한다(Happy is Up), 슬픔은 처진다(Sad is Down), 많은 것은 높다(More is Up), 적은 것은 낮다(Less is Down)”등의 사례 등을 통해 일차적인 은유들이 신체적인 경험들과 연결되는 것을 쉽게 추론할 수 있다.²¹²⁾

셋째, 생애 초기에 형성되는 보편적인 인지구조로서 일차적 은유는 문화간에 보편적인 특성을 지닌다.²¹³⁾ 예를 들어, 청렴함(Purity), 강직함(Uprightness), 권위에 대한 복종(obedience to authority), 양육(Nurturance) 등과 같은 문화적으로 교차하는 도덕성에 관한 기본 개념들이 몸의 건강(well-being)과 질병(ill-being)을 신체적인 경험들과 연결하는 일차적인 은유에서 비롯된다.²¹⁴⁾

넷째, 시각 지각(visual perception), 운동 행위(motor action), 그리고 심상(mental image)에 의해 구조화된다.²¹⁵⁾ 그릇도식(그림. 12 참조)은 안, 밖,

207) Grady(1997); Lakoff & Johnson (1999). Lakoff, op. cit., p. 777 재인용.

208) Talmy and Langacker에 의해 제시되었다. ibid., p. 775 재인용.

209) ibid., p. 775.

210) Lakoff, Johnson, op cit., 1999 p. 50.

211) ibid.

212) 행복할 때 우리는 맥박이 빨리뛰고 혈압이 상승하는 것을 통해 흥분되는 감정을 경험한다. 슬플 때는 이와는 반대의 신체적인 반응을 경험한다. 더 자세한 설명은 Lakoff & Johnson(1980). 삶으로서의 은유를 참조할 것.

213) Grady(1997); Lakoff & Johnson (1999). Lakoff(2012) p.777 재인용.

214) Lakoff (2008); Lakoff & Johnson (1999). Lakoff(2012) p.777 재인용.

경계를 가진 그릇에 대한 생애 초기의 경험이 원천-경로-목표(Source-path-goal), 접촉-비접촉(Contact-NonContact), 가까움과 멀음(Near-Far)과 같은 구조에 대한 이해를 형성하여 공간 인지에 활용되는 대표적인 영상도식의 사례이다.²¹⁶⁾ 영상도식은 개념에 개념을 사상하는 방식이 아닌 개념의 구조와 시각적 속성을 사상하는 것이다.

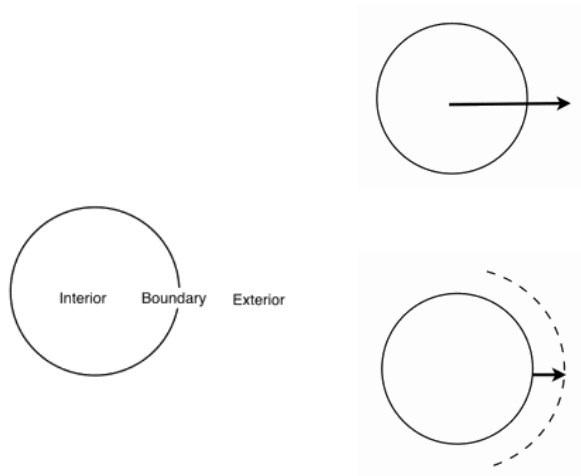


그림 12 그릇 도식

본 논문에서는 신체화된 미적 경험의 개념을 밝히기 위해서 연구의 중심이 되는 체화된 인지의 구조의 두 가지 유형으로 영상도식과 은유적 투사를 초점을 두고자 한다.

영상도식은 경험과 이해의 추상적 패턴으로²¹⁷⁾ 지각의 상호 작용과 운동기능의 반복적이고 역동적인 패턴으로서 우리가 경험에 정합성(coherence)와 구조를 제공한다.²¹⁸⁾ 영상도식이라 부르는 이유는 그 형식들이 기본적으로 영상들의 추상적 구조들로 작용하기 때문이다. 그것들은 다양한 관계들 속에 놓여 있고 또한 통합된 전체들로 조합되는 구조들을 통해서 우리의 경험을 생성한다.

215) George Lakoff, *Explaining Embodied Cognition Results*, Topics in Cognitive Science 4, 2012, p. 775

216) 이외에도 Around, Along, Across, In Front Of, Behind, Beside, At, Toward 등의 사례를 들고 있다. *ibid.*,

217) *ibid.*, p.64

218) *ibid.*, p.29

예를 들어 수직성(Verticality) 도식은 우리가 경험의 의미 있는 구조들을 선택할 때 위-아래 지향성을 사용하는 경향에서 드러난다.

은유는 신체화된 인지 구조의 적절한 유형으로서 어떤 종류의 영역을 구성하기 위해 다른 하나의 경험 영역으로부터 패턴들을 투사하도록 해주는 광범위한 이해의 유형으로 간주된다. 이는 단순히 전통적 의미의 비유어법이 아니라 정합적이고 질서정연한 경험을 가능하게 해주는 중요한 인지 구조들 중의 하나이다.

*상상적 투사는 몸이 마음으로 작용해 가는 주된 수단이다. 나는 몸이라는 말을 사용함으로써 나는 의미와 합리성의 비명제적 체험적 비유적 차원을 강조하려고 한다.*²¹⁹⁾

이에 따라 은유적 투사는 몸(즉 물리적 경험과 그 구조, 영상도식)이 마음, 미적 경험으로 작용해 가는 주된 수단으로 고려된다. 따라서 은유는 기본 영역에서 더욱 복잡하고 추상된 영역으로 투사 혹은 매핑을 가능하게 한다. 여기에서 기본 영역은 신체에 근거하고²²⁰⁾ 이를 인지적 무의식, 일차적 은유²²¹⁾, 구체적으로 영상도식²²²⁾으로 일컫는다. 이 과정에서 체화된 시물레이션은 원천영역을 직접적으로 경험하게 한다.²²³⁾

대표적인 도식의 하나는 [강제적 힘](COMPULSIVE FORCE) 도식 (그림 13 참조)이다. 이 도식의 기본구조는 그림처럼 시각적으로 표현될 수 있으며, 이에 대한 마크존슨의 설명을 들어보자.

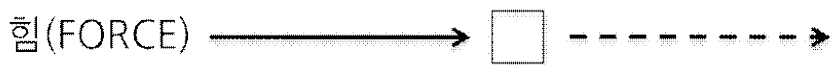


그림 13 [강제] 영상도식 출처: 마음속의 몸

219) *ibid.*, p. 60

220) Gallese, Lakoff (2005), Lakoff & Johnson (1980), Lakoff (2005)

221) George Lakoff, Mark Johnson, *Philosophy in the Flesh*, Basic Books, 1999.

222) Johnson, *op. cit.*, p. 23.

223) Valentina Cuccio, *Embodied Simulation and Metaphors. On the Role Of the Body in the Interpretation of Bodily-based Metaphors*. *Epistemologia* XXXVIII. 2015, p. 106

실제의 [강제](COMPULSION) 도식은 내가 강제에 대해서 갖는 특정한 경험 또는 인식의 패턴, 또는 그 안에서의 연속적이고 아날로그적인 패턴으로서 존재한다. 그것은 제트 여객기가 힘을 받아 활주로를 따라 움직이고 있다는 나의 지각에, 대륙 지판에 가해지는 힘에 대한 나의 이해에, 또는 은유적으로 자모회에 가입하라는 동료들의 압력을 받는다고 느끼는 나의 감각 안에 현전한다.²²⁴⁾

두 번째로 신체적 경험의 가장 편재적인 포함 또는 경계성 경험으로부터 발생하는 영상도식 구조의 일상적 사례를 살펴보자.

우리의 몸이 어떤 물건들(음식, 물, 공기)을 집어넣고, 다른 것들(음식과 물의 찌꺼기, 공기, 혈액 등)을 유출하는 삼차원의 그릇이라는 사실을 친숙하게 알고 있다. 처음부터 우리는 환경, 즉 우리를 둘러싸고 있는 사물들 안에서 지속적으로 물리적 포함을 경험한다. 우리는 방, 의복, 차량, 그리고 무수한 종류의 경계 지어진 공간의 안 또는 밖으로 움직인다. 우리는 물건들을 다루면서 그것들을 그릇(접, 상자, 깡통, 자루 등) 안에 집어넣는다. 이 각각의 경우에 반복적인 공간적, 시간적 구조화가 있다. 다시 말해서 물리적 포함에 대한 전형적인 도식들이 존재한다.²²⁵⁾

우리가 몸의 안에 있다는 수많은 경험들에서 공통적 구조를 찾고, 또 어떤 것을 다른 것의 안에서 찾으려고 하는 구조들의 반복적 조직화, 즉 안-밖 지향성(in-out orientation)의 체험이다. 이는 공간적 경계성의 경험에서 비롯된다. 우리는 자궁 침대, 방과 같은 어떤 삼차원적 울타리 안에 제한되거나 묶여 있으며, 이로 인해 주로 차별과 분리의 경험이 된다.

이 도식 자체는 구체적인 풍부한 영상 또는 심상, 명제라기보다는 풍부한 영상과 지각, 사건에서 드러날 수 있는 더 충상적인 패턴임을 강조한다.²²⁶⁾

224) Johnson, op. cit., p.2

225) ibid., p.93.

226) 그는 칸트를 인용하여 도식 구조가 영상과 동일할 수 없다고 주장한다. 왜냐하면 영상이나 심상은 항상 특정한 사물에 관한 것이며, 그것은 동일한 종류의 다른 사물과 동일한 모든 특성들을 공유하지 않을 수도 있기 때문이다. 대조적으로 도식은 다수의 상이한 대상과 사건, 활동, 신체적 운동에 공통적인 구조적 특성들을 포함한다. 칸트는 구체적인 삼각형에 대한 우리의 지각

이러할 때, 도식은 최근의 인지과학에서 표준적으로 정립된 의미²²⁷⁾와는 다르며 칸트에 의해 ‘상상력의 비명제적 구조’로 이해되었던 본래의 용례에서 비롯된 것을 밝힐 필요가 있다.²²⁸⁾ 또한 영상도식은 지각과 운동능력에 연결되어있다고 주장한다.²²⁹⁾

생물학적 관점에서 도식은 신경 조직의 일부이다. 그것은 생리학적 구조와 과정의 어떤 적극적 배열이다. 그것은 두뇌의 한 중추부가 아니라 수용체, 구심성 신경, 피드포워드계(feedforward unit), 원심성 신경을 포함하는 전체적 체계이다²³⁰⁾.

일차적 은유들의 이러한 특성들을 종합하면, 개념적 은유가 인지과정의 많은 부분을 구조화하여 체화되어 있음을 알 수 있다. 인지적 무의식의 체화와 일차적 은유의 형성을 통해 개념들은 체화된다. 우리는 이러한 체화된 틀을 바탕으로 추상화된 개념을 이해한다.

개념적 은유의 두 번째 유형인 복합은유는 두 개의 일차 은유라는 원자들의 조합을 통해 형성 된다.²³¹⁾ 이 때 두 개의 개별적인 특성을 하나의 개체의 특성으로 인식하는 ‘결합하는 체계(binding circuits)’가 활성화된다. 이는 모양과 색을 함께 지각하면, 그 색과 모양을 지닌 하나의 개체로 인식한다는 가설이다. 레스토랑이라는 은유 개념은 사업과 식사라는 두 가지 은유 개념의 복합은유 사례로 사업과 식사라는 두 개념이 동시에 활성화되어 사업 관점에서의 소비자는 음식 관점에서 먹는 사람으로도 인식된다.²³²⁾

을 삼각형이라는 추상적 개념에 연결시키는 것으로서 왜 삼각형의 영상 이외에 어떤 것이 필요 한지를 설명하면서 이 논점을 세웠다고 설명한다.

227) 전형적으로 개념적 그물망으로부터 대본화된 활동, 서사적 구조, 심지어는 이론 틀에 이르는 일반적인 지식구조로 간주된다. p. 89

228) *ibid.*

229) Ulric Neisser, *Cognition and Reality* (San Francisco: W. H. Freeman, 1976), p. 54. *ibid.*, p. 92 재인용.

230) *ibid.*

231) Lakoff & Johnson(1980) 삶으로서의 은유

232) George Lakoff, *Explaining Embodied Cognition Results*, *Topics in Cognitive Science* 4, 2012. p. 779

이러한 형성 과정은 개념 혼성 과정에 의해 가능한 것으로, 관용적인 개념은유뿐 아니라 새로운 확장 은유의 생성 또한 가능하게 한다. 이미지 은유가 이러한 은유의 부분이다.²³³⁾ 새로운 확장된 은유는 주체가 신체화된 경험을 통해 자신만의 창의적인 은유 개념과 나아가 내러티브(Narrative)²³⁴⁾를 만들어 내는 것으로 일차적 은유 개념과 개념적 혼성(Conceptual Blending) 현상을 근거로 한다.²³⁵⁾ 레이코프는 ‘영상도식 변형’을 통해 기본적인 영상도식에서 다음과 같은 변형들을 수행하는 능력을 탐색하였다.²³⁶⁾

경로 초점(path-focus) > 종착지 초점(end-point-focus)

다수(multiple) > 덩어리(mass) - 개체들의 다발이 덩어리가 될 때까지 또한 덩어리가 다시 하나의 다발로 보일 때까지 마음속으로 조작이 가능하다.

궤적 따르기(following a trajectory) 변형

중첩(superimpositon) 변형

레이코프는 영상도식 변형은 인지적으로 실재하는, 자연적인 반복적 작용임을 다음과 같이 설명한다.

233) ibid.

234) 내러티브의 구성 원리에 대해서는 체화된 인지 관점을 옹호하는 철학자인 미나리(R. Menary)와 데넷 등에 의해 개진되는데, 내러티브는 자아를 중심으로 구성된 추상적 표상이 아닌, 내러티브 전 단계에서 이루어진 체화된 몸의 경험을 바탕으로 생겨난다고 보았다. 즉 내러티브에 자아의 경험이 선행한다. 따라서 내러티브는 체화된 경험, 기억된 경험을 통해 창출되는 것으로 볼 수 있다.

235) 체화된 인지의 내러티브적 측면은 미나리(R. Menary), 데넷(D. Dennet), 로이드(D. Lloyd)와 같은 철학자들의 논의들을 지지되고 있다. 데넷과 미나리는 철학핵심과 서사인지심리학적 접근을 연결하고 있다. Menary, R., “Embodied narrative”, *Journal of Consciousness Studies* 15(6), 2008, Dennett, D. C., *Consciousness explained*. Boston: Little & Brown Co., 1991. 로이드는 인간의 심적 원리는 다음의 세 가지로 구분되며, 가장 낮은 수준에서는 구현 수준의 신경망적 연결주의 원리가 작용하고, 상위 심적 수준에서는 이야기 원리가 작용하고, 그 위 수준에서는 필요에 의한 합리적 이성의 원리가 적용된다고 주장하였다. Lloyd, D., *Simple minds*, MIT Press, 1989. 바틀렛은 스키마를 통해 내러티브를 이야기하였다. Bartlett, F. C., “Some Experiments on the Reproduction of Folk-Stories”, *Folk-Lore*, 1920, Vol. XXXI, p.30.

236) Lakoff, G. 1987, *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind* case study 2. 마크존슨(1987) pp. 99-100 재인용

개념적 혼성의 정의는 현재의 문제와 관련된 두 개 이상의 상황의 시나리오적 요소들 그리고 핵심적 관계성이 혼성되는 인지적 과정을 지칭함에 따라 창의적인 마음에 대한 근거가 되고 있다. 개념적 혼성은 문학과 인지과학이 연결되어 체화된 인지의 개념 틀 위에서 이러한 융합을 가능하게 해주며 인간의 마음의 내러티브적 작용의 역동을 이해하는 개념적, 이론적 바탕틀이다.²³⁷⁾ 이러한 내러티브의 구성 원리에 대해서 체화된 인지 관점을 옹호하는 철학자인 미나리(Menary)와 데넷(Dennet)은 내러티브는 자아를 중심으로 구성된 추상적 표상이 아닌, 내러티브 전 단계에서 이루어진 체화된 몸의 경험을 바탕으로 생겨난다고 보았다.²³⁸⁾ 특히 내러티브가 인지 대상의 객관적 특성인 구조에서 일방적으로 결정되는 것이 아닌 독자의 인지과정을, 즉 독자의 상황이라는 가변적 요소와 상호작용하여 구성된다. 즉, 주체와 환경의 상호작용에서 환경정보를 수동적으로 수용하는 것이 아닌 주체가 능동적으로 환경의 의미를 재해석 할 수 있다는 이야기가 될 것이다.

이를 종합하면, 개념적 혼성을 바탕으로 하는 내러티브는 체화된 인지를 통한 미적경험의 작동원리라 할 수 있다. 내러티브는 ‘이야기체의 개념적 은유’로 정의될 수 있으며, 현실 또는 허구의 사건과 상황들을 하나의 시간 연속을 통해 표현한다. 따라서 내러티브의 특성은 시간의 연속성이라 할 수 있으며, 넓은 개념에서 볼 때, 시간의 연속성을 가진 것은 모두 내러티브적 속성을 가진다. 따라서 인간 삶의 과정역시 내러티브의 과정이라 할 수 있으며, 건조 환경에 대한 대입도 가능하다. 문학은 문자로, 영화는 각종요소들의 결합을 통해 내러티브가 이루어지듯이 건조 환경에서는 여러 공간표현요소들에 의해 내러티브가 일어난다. 여기에서 건조 환경의 구성 요소들에서 무엇을 어떻게 조합하느냐에 따라 건조 환경의 미적 경험은 다양하게 해석될 수 있다는 것을 의미한다. 이는 곧 건축가의 계획적 측면과 이를 사용하는 사용자의 미적 경험이 달라질 수 있다는 것 또한 의미한다.

이러한 측면에서 체화된 인지와 문학 분야의 융합을 통해 내러티브적 마

237) 질 포코니에 & 마크 터너(2009)

238) Menary, R., "Embodied narrative", *Journal of Consciousness Studies* 15(6), 2008, 63-84(75-76쪽)

음으로 발전하는 경향은, 인간의 미적 경험을 이야기와 연결함으로서 체화된 인지를 매개로 인지과학과 인문학을 연결하고, 나아가 건축 분야와의 융합연구를 위한 이론적 근거를 제공한다.

레이코프와 마크존슨이 인간경험(시간, 인과성, 공간적 지향성, 사랑, 관념, 이해 등에서 수많은 대표적 영역들을 탐색함으로써 동일한 종류의 관습적 은유 체계들이 우리 경험의 거의 모든 영역을 구조화한다고 지적했다. 수많은 다른 연구들은 이 경험차원에서 은유 체계의 편재성을 드러냈으며, 마크존슨(1987)은 인간의 이해가 우리의 의미는 경험의 구조를 구성하는 모든 영향들(신체적, 지각적, 문화적, 언어적, 역사적, 경제적인)을 뒤섞는 은유적 구조들을 포함한다는 것이다.

(2) 개념적 은유의 신경과학이론과의 발전과 미적 경험대한 함의²³⁹⁾

그렇다면 레이코프와 마크존슨이 은유 개념과 그 구조를 자신들의 이론의 중요한 주제로 삼고 있는 논거는 무엇일까?

이에 대해 레이코프(2012)는 개념적 은유 이론의 인지와 언어에 관한 신경 이론 (Neural Theory of Thought and Language, NTTL)로의 발전을 통해²⁴⁰⁾ 미적 경험의 체계와 실천 행위로의 연결에 관한 함의를 제공한다.

미적 경험의 체계와 실천 행위로의 연결에 관한 함의를 제공한다.

첫째, 우리는 뇌를 통해 인지하는데, 이는 물리적이며, 기능적인 신경체계에 의해 작동한다.

둘째, 이러한 신경체계는 몸에 연결되어 있고 체화된 경험을 근거로 하며 미적 경험을 생성한다.

239) 이 소절의 개념적 은유 이론의 신경과학이론을 통한 발전 부분에 대한 대부분의 내용은 다음의 문헌을 참조하였다. George Lakoff, *Explaining Embodied Cognition Results*, Topics in Cognitive Science 4, 2012, pp.773-785

240) 체화된 인지 개념이 1975년 인지언어학 영역에 도입된 이래로, 신경과학, 컴퓨터 과학, 실험심리학 분야의 연구자들과의 협업을 통해 NTTL으로 발전되어 오고 있다. 개념적 은유 이론의 NTTL으로의 발전은 1988년에 시작되었다. *ibid.*,

마지막으로, 체화된 인지와 관련된 실험결과들이 NTTL이론을 검증하는 동시에, 개념적 은유 이론이 대부분을 이루는 NTTL 이론을 통해서도 설명 가능하다.

은유 이론의 주된 진전은 1997년에 그래디(J. Grady), 존슨(C. Johnson), 그리고 나라야난(S. Narayanan, 1997a,b)의 근원적인 통찰에서 비롯되었다.

그래디는 복합적 은유가 감각 운동 경험을 주관적 판단의 영역에 연결해주는 일상적 경험에 직접적으로 근거하고 있는 일차적 은유로부터 발생한다는 사실을 보여주었다. 예를 들어 어릴 때 애정이라는 개념을 배울 때, 꼭 껴안으며 따뜻하다는 신체적 경험이 대응되어 일차적 개념적 은유를 형성하게 된다.

크리스토퍼 존슨은 이러한 일차적 은유의 습득은 어린이들이 일상생활에서 개념적 영역을 융합함으로써 습득한다고 주장한다. 예를 들어 보다(see)가 지식에 관해 이해하다(understand)의 사용으로 확장하는 사례는 이를 반증한다.

그래디와 존슨의 연구 성과는 나라야난(1997a,b)의 계산적 기술을 사용한 신경 모형화를 통한 은유의 신경 이론으로 설명할 수 있다.

대표적으로 Gallese & Lakoff(2005)는 지각과 행동과의 연관관계를 거울 신경세포 체계를 통해 설명한다. 원숭이가 바나나를 먹는 행위를 관찰만 하더라도 운동신경체계가 활성화되는 실험결과를 통해 운동신경 체계 내 거울신경세포를 발견하였다. 언어가 상상적 체계를 활성화하는 것에 대해 언어의 동사적 뿌리는 1인칭, 2인칭, 3인칭 경험에 동일하기 때문이라는 설명이다. 이는 우리의 사고가 운동신경체계를 근거로 신체의 경험과 긴밀히 연결되어 있음을 반증하는 동시에, 그러하기에 공감이라는 감정을 근거로 미적 경험의 보편적인 체계에 시사하는 바가 크다.

이러한 사실은 체화된 인지주의가 개념적 은유 이론과 이를 뒷받침 하는 NTTL이론을 통해 근거를 확보해가고 있음을 반증하는 것이며, 미적 경험이 몸과 환경과의 상호작용 관계에 있어, 몸이라는 것이 뇌를 포함한 물리

적인 신경체계로서 환경과 반응하여, 물리적인 경험을 근거로 추상적인 미적 경험에 대한 이해가 가능하다는 것을 설명하는 것이다.

(3) 개념적 은유의 건축적 적용 가능성과 함의

이제는 몸의 은유적 구조가 건조 환경의 미적 경험의 문제와 만날 순서이다. 레이코프와 마크존슨은 그러한 만남의 단초를 건축은 곧 몸이라는 점에서 찾는다. 따라서 건조 환경에 몸의 은유 개념 구조가 투사된다.

개념적 은유 이론이 인간의 사고와 경험체계가 은유적으로 구성된다고 규정함에 따라, 건축가의 구축사고체계와 사용자의 미적 경험의 체계 또한 개념적 은유를 바탕으로 설명이 가능할 것이다. 또한 언어는 인간의 주요 표현 수단이며 개념적 은유는 인간의 사고 체계가 몸의 경험과 관련을 가지고 있다는 입장을 취하는 성질상 건축가의 경험을 통한 디자인 사고의 형성 과정과 그러한 사고를 반영하는 건축물의 미학적 측면을 분석하기에 적절히 적용될 수 있다.

조용수(2000)는 1960년대 이후 건축분야에서 은유가 이론적 틀로서 건축물에 대한 설계나 비평을 위해 활용되어 건축가들 스스로 개인적인 가치관 사회적 관념 등을 건축물로 표현하기 위해 은유적 표현을 사용하였으며, 대표적인 사례로 켄크스의 ‘인습적 기호(iconic sign)’와 벤츄리의 ‘상징적 기호(Symbolic sign)’를 꼽는다. 하지만 이들에 대해 두 가지 점에서 한계를 지적하고 있다. 첫째는 대부분 수사학에 바탕을 두고 건축을 시각적이고 형태적인 언어로 분석하는 것을 통해 의미를 해석한다는 점이고, 둘째는 이러한 수사학적 은유는 일상에서 벗어난 언어표현이며, 그러한 표현의 의미는 자의적 명제들로 환원될 수 있다는 것이다.

이와는 달리 개념적 은유는 신체경험에 근거한 심상구조를 통해 건조 환경에 투사되어, 다시 우리의 이해와 경험에 근거가 되는 것으로 설명한다.²⁴¹⁾

241) 조용수, 김양근, 건축형태의 아이덴티티 표상체계에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 2권 4호 (통권5호), 2000, p.11

따라서 개념적 은유는 “우리의 신체적, 개인적, 사회적 경험을 바탕으로”²⁴²⁾ 인지적 무의식인 일차적 은유 개념과 미적 경험의 체계가 연결되어 있는 경험 메커니즘의 특성이라고 할 수 있다. 여기에서 개념적 은유는 따라서 개인의 관점에 따른 은유 개념의 투사에 따라 건조 환경의 표상과 경험은 상이할 수 있으며, 그렇기에 은유는 건조 환경의 미적 경험에 대한 보편적이고 합리적인 사고의 틀로서 생각될 수 있다.²⁴³⁾

종합하면, 우리는 건축 또는 건조 환경을 이해하고 경험하는데 있어, 몸을 기반으로 환경과 상호작용하며, 이러한 경험을 바탕으로 다른 경험을 이해하고 의미를 만들어낼 수 있다. 이러한 과정에서 매개체로 작용하는 은유 개념 역시, 경험을 기반으로 한다. 따라서 우리는 은유 개념을 통해 관련된 은유의 패턴을 통해 유사한 경험을 하기도 하고, 새로운 개념에 대한 이해가 가능한 것이다.

이러한 설명은 미적 경험의 체계에 대한 체화된 인지의 설명을 가능하게 한다. 이러한 측면은 전통적인 미학이 지니는 객관주의적, 시각주의에 의존하는 설명과는 전혀 다른 것이다. 체화된 인지의 관점을 통해 몸의 다중감각과 움직임은 환경과 만나면서 의미를 획득하게 되는데, 은유를 통해 관련 기억들과 연결되어 건조 환경에 투사되며 의미를 획득하게 된다. 우리는 하나의 대상이나 개념을 일차적 은유, 복합적 은유, 새로운 확장된 은유에 따른 체화된 인지의 관점에서 이루어지는 것이며, 보편적인 인지체계의 특성으로 개념적 은유는 인간의 미적 경험의 체계 및 특성을 설명할 수 있다. 이라고 할 수 있으며, 특히, 일차적 은유는 미적 경험의 원형을 이룬다.

요컨대 레이코프와 마크존슨의 은유적 사상의 중심 개념이 미적 경험에 주는 함의는 다음의 세 가지로 정리될 수 있으며, 이들은 긴밀하게 연결되어 있다. 첫째는 미적경험은 일상적인 경험의 연속이다. 이것은 존 듀이에 의해서 개진된 것으로, 미적 경험을 하나의 통합적인 경험으로 인식한 것과 동일한 맥락이다.²⁴⁴⁾ 이러한 점에서 일상적인 경험의 장인 환경은 자아와

242) *ibid.*,

243) *ibid.*,

상호영향을 미치는 중요한 요소로 부각되는 동시에 미적 경험의 기본적인 요소로 작동한다. 이에 대해 개념적 은유 이론은 일차적 은유 개념이라는 것을 통해 미적 경험에 근간이 되는 일상적인 경험에 대한 경험적 근거를 제시한다. 일차적 은유 개념은 특히, 유아기 때의 반복된 경험 패턴으로써 추상적인 감정이나 경험을 이해하는 근간으로써 미적 경험의 기본적인 구조를 구성한다고 설명할 수 있다.

예를 들어 아기는 사랑하는 양육자에게 반복적으로 안기는 행위에 의해 신체적 따뜻함의 정서 그리고 사랑이라는 감정과도 연결하게 된다. 이러할 때 미적 경험은 몸의 움직임과 정서라는 두 방향을 가지며 이것은 통합된다. 이러한 ‘따뜻함은 사랑’이라는 은유 개념의 기본적인 행위 패턴들은 일상의 환경에 투사되어, 따뜻한 커피, 따뜻한 온도의 공간에서 긍정적인 감정과 행위가 일어난다는 일련의 경험적 연구의 근거들이 축적되고 있다. 이러한 사실들은 다음의 두 번째 함의에 근거를 제시하는 것이기도 하다.

둘째는 미적 경험은 지각적 통합이며 이는 행위를 발화한다. 지각적 통합은 관련된 경험이 유사한 정서를 끌어냄으로서 미적 경험의 연속성을 가능하게 하는 수단이다. 이때, 앞서 설명한 일차적 은유 개념이 지각적 통합의 산물로써 근거로 제시될 수 있다. 이러한 은유 개념은 은유적 투사를 통해 기본적인 일상의 경험을 추상적인 미적 경험과 연결할 뿐만 아니라 행위를 발화하는 매개체로 작동할 수 있다.

셋째는 미적 경험은 공감을 바탕으로 사회미학을 형성한다. 지각과 운동 감각에 초점을 두는 미적 경험의 체계는 타자의 행동을 관찰하는 것만으로도 유사관련 운동신경체계의 거울신경들이 발화한다는 것을 통해 인간의 감정이 신체화 되어있다는 근거를 제시할 뿐만 아니라, 특히 인간의 공감이란 감정이 유사한 경험을 바탕으로 사회미학을 형성한다는 근거를 제시한다.

244) 듀이는 일상적인 경험은 경험의 종류를 분류하고 통합하여 미적 경험을 생성하는 근본이라고 설명하였다. 이에 대한 자세한 내용은 다음을 참조할 것. John Dewey, *Art as Experience*, New York: Allen & Unwin, 1934

우리의 미적 경험은 이론에 의해 왜곡되어 온 부분이 많다. 이론으로부터 경험을 끌어내지 않고 실제의 경험으로부터 이론을 끌어내는데 무게를 단다면, 레이코프와 마크존슨의 개념적 은유 이론이 갖는 타당성을 어렵지 않게 확인할 수 있을 것이다. 우리는 실은 그들이 말하는 몸의 은유 개념 구조를 투사하는 방식으로 세계와 관계 맺고 있지 않은가? 몇 가지 인지신경과학의 경험적 연구는 이러한 생각을 뒷받침해준다. 지각과 운동감각을 강조하는 미적 경험의 근거는 현상학과 실용주의 미학에 있기도 하지만, 인간과 환경의 상호작용을 강조하는 몇몇 인지신경과학자들의 입장과도 공통 분모를 지닌다고 볼 수 있는 것이다.

예컨대 갈레스의 “Embodied Simulation”은 타인의 행위를 관찰한 것이 관련 운동체계를 활성화시킨다는 일련의 미러뉴런 발견 실험연구들을 근거로 몸을 근거로 한 경험의 유사성을 통해 공감이라는 감정이 가능하다고 설명한다.

다시 미적 경험의 문제로 돌아가 보자. 기존의 미학 이론을 고수하는 입장에 서서 보면, 레이코프와 마크존슨의 은유 개념은 미학의 영역을 정의할 수 없고 경계 짓지 못할 수도 있는 것이다.

그러나 그들의 입장은 건조 환경과 관련해서 설득력을 발휘할 수 있다. 그들이 제시한 은유는 특별한 경험 태도를 요구하는 어떤 특별한 대상이 아니라 지각과 운동감각의 총체적인 경험이며, 이러한 패턴에 의해 획득한 은유 개념은 건조 환경에 투사 된다. 또한 그들이 은유 개념을 설명하기 위해 논거로 삼고 있는 예술의 사례는 일상 세계의 경험과 직접 관계되기 때문이기도 하다. 즉, 예술로부터 확장된 우리 경험의 광범위한 맥락, 즉 환경에 대해 미학적 함의를 갖는 것이다.

3.3. 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 대한 체화된 인지적 접근

3.3.1. 체화된 인지를 통한 분석틀

본 연구의 전체를 포괄하는 기본적인 가설 혹은 전제는 바로 “지속가능한 건조 환경은 체화된 인지를 통한 미적 경험을 전제로 한다”로 정리할 수 있다. 3.2절에서 언급한 바와 같이 체화된 인지를 통한 미적 경험은 몸의 은유 개념 구조로 이루어진 미적 경험 시스템을 말하므로, 위의 전제를 검증하는 것은 “건조 환경의 미적 경험에서 몸과 환경의 역동적인 상호작용의 은유 개념 구조가 드러나는가?” 라는 문제에 대한 답을 구하는 과정이 된다.

본 연구에서는 체화된 인지의 효시이자 이제까지 학계에 꾸준히 발표된 가장 대표적인 이론인 개념적 은유 이론을 중심으로 건조 환경의 미적 경험을 검토하고자 한다. 개념적 은유이론은 언어학, 수학, 문학 등의 다양한 분야에 걸쳐 연구된 사례를 가지고 있어서 연구의 타당성이 인정되고 있는 체화된 인지의 주요 이론이라 할 수 있다. 따라서 개념적 은유 이론을 따르는 몸의 은유 개념 구조가 건조 환경의 미적 경험에서 드러나는지를 살펴보는 것이 본 연구의 핵심적이고 기본적인 연구 방법이다.

앞서 밝혔듯이 건조 환경에 대한 새로운 체화된 인지의 시각의 도입은, 건조 환경의 미적경험이 체화된 인지라는 것을 규명하는 것으로, 미적 경험은 몸에 대한 은유를 전제로 한다. 여기에서 은유 개념은 문화의 산물이며, 세계를 경험하는 방식의 원형으로서, 미적 경험을 형성하는 근간으로서 살펴볼 수 있다.

시대를 대표하는 사고와 경험의 근간이 되는 은유 개념들은 다음과 같이 세 가지로 정리해 볼 수 있다. 첫째는 ‘몸은 자연, 둘째는 ‘몸은 기계’, 셋째는 ‘몸은 신경망’ 은유 개념들이다. 이들 세 가지 은유 개념들은 개념적 은

유 이론의 세 가지 유형인 일차적 은유, 복합적 은유, 새로운 확장된 은유를 대표하는 것이기도 하다. 이들 세 가지 유형의 은유 개념들 사이에는 절차가 존재하기도 한다. 다시 말해 일차적 은유를 바탕으로 복합적 은유가 일어날 수 있으며, 복합적 은유의 개념적 혼성 과정이 새로운 확장된 은유를 만들 수 있다는 이야기다.

‘몸은 자연’ 은유 개념은 인류 역사에서 대부분을 차지하는 자연환경으로부터의 경험에서 비롯된 것으로 직접적인 자연환경과의 일대일 대응을 통해 환경을 이해하고 경험하는 은유 개념이다. 앞서 설명하였듯이 은유 개념은 신체에 지도화되어 경험이 축적되어 새로운 경험으로 이어지는 근간이 된다고 할 때, 우리는 기계라는 새로운 문명을 경험하게 되면서 자연을 통해 보던 몸과 기계라는 사물을 통해 보는 몸의 은유 개념들을 조합한 복합적 은유로서 ‘몸은 기계’라는 은유 개념을 획득하기에 이른다. 마지막으로 ‘몸은 신경망’이라는 은유 개념은 의과학 기술의 발전을 통해 그동안 보지 못했던 몸의 측면에 대한 이해를 근간으로 하고 있다. ‘몸은 신경망’ 은유 개념은 새로운 확장된 은유로써 신경세포가 환경 자극에 의해 관련체계를 활성화하는 동시에 결합되면서 새로운 신경체계를 만들어내듯이, 경험도 창발하는 것으로 창발하는 미적 경험을 시사한다.

이와 같이 세 가지 은유개념들은 인간을 둘러싼 환경에 따라 역사적으로 발전하고 변화하는 사유와 경험을 대변하는 것이기도 하다. 이러한 은유 개념의 변화에 따라 세계에 대한 해석과 미적 경험은 달라질 수 있다. 건조 환경 또한 역사와 문화를 담는 그릇이라고 할 때, 시대적으로 변화해온 은유 개념들을 건조 환경에 역사에 적용하여 통시적으로 살펴보는 것은 은유 개념들의 분석틀로서의 타당성을 검토할 수 있을 뿐만 아니라, 지속가능한 건조 환경에서 요구하는 몸의 은유 개념을 확인하고 활용하는 근거를 제시할 수 있다.

3.3.2. 몸의 은유 개념

(1) 몸은 자연 은유

앞서 기술하였듯이, 미적 경험의 근간을 이루는 경험의 원형은 일차적인 은유 개념을 근본으로 한다.²⁴⁵⁾ 이러한 일차 은유 개념들은 태초의 자연환경으로부터의 경험들로 구성되며 이 같은 사실 자연적인 것을 선호하는 우리의 일상에서도 쉽게 발견할 수 있다. 이는 체화된 인지를 통해 환경-몸-뇌-미적 경험이라는 일련의 과정에 의해 생성된 경험의 원형이 존재하며, 따라서 자연환경 혹은 그와 유사한 환경을 경험할 때 정서가 유발되고, 그에 따라 감정이 수반된다고 설명할 수 있을 것이다.

레이코프와 마크존슨은 언어의 관용적 표현 사례들을 논거로 제시한다. 대표적으로 자연 환경을 구성하는 물, 불, 등에 대한 차가움과 뜨거움과 같은 신체 반응들이 일차적인 은유 개념들을 구성하며, 이들이 일상적인 경험들을 언어적으로 표현하는데 근거를 이루고 있다는 사실이다.

인간 진화의 역사에서 볼 때, 인공 환경에서의 경험이 자연환경에서의 경험의 역사에 비하면 극히 짧은 것에 지나지 않는다(그림. 14 참조).²⁴⁶⁾ 이러한 관점은 바이오필리아 이론에 의해 개진되는데, 태초의 자연에서의 무의식적인 경험이 경험의 원형을 구성하고 있으며, 다른 경험을 이해하는데 근간을 이룬다고 설명한다.²⁴⁷⁾ 이는 자연환경으로부터의 일차적인 은유 개념의 생성과정을 뒷받침하는 것이기도 하다.

따라서 이는 건조 환경의 미적 경험에도 적용될 수 있다. 건조 환경의 미적 경험의 원형으로서 일차적인 은유 개념은 몸이 경험하는 자연 현상과 관련된 패턴들이다. 이에 본 연구에서는 이러한 패턴들을 ‘몸은 자연’이라는

245) George Lakoff, Mark Johnson, *Philosophy in the Flesh*, Basic Books, 1999.

246) Mallgrave H. F.,(2015). “Enculturation, Sociality, and Built Environment” in *Architecture and Empathy*, pp.24-27

247) 이러한 관점은 윌슨의 바이오필리아 이론에 의해서도 뒷받침될 수 있다.

은유 개념으로 통칭하고, 이러한 은유 개념이 건조 환경에 투사되어 경험된다고 설명하고자 한다. 이러한 은유 개념을 통해 세계를 이해하고 경험하는 방식은 몸을 통해 보고, 느끼고, 경험한 자연에 대한 지식들을 동원하는 것이다.

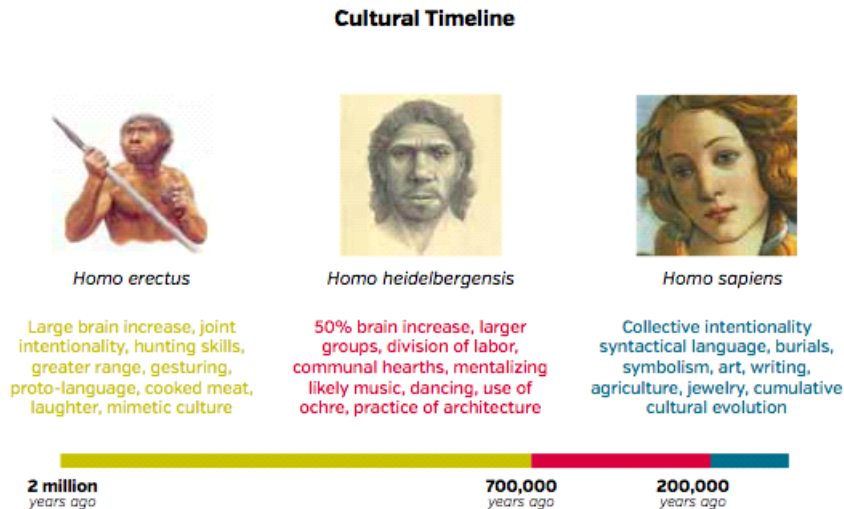


그림 14 문화의 타임라인 출처:Architecture and Empathy

이와 같이 몸으로 경험하여 형성된 은유 개념이 투사되는 방식은 동서를 막론하고 고대문명에서 비롯되며 이는 건조 환경에도 적용되어온 사실은 다음의 구체적인 사례들을 통해 살펴볼 수 있다.

원시시대에는 사람의 모습보다 짐승의 그림이 많고, 당시 몸은 특별한 은유 개념을 통해 표상되지 않는다. 만 2천 년 전에 만들어진 것으로 추정되는 빌렌도르프의 비너스(그림. 15 참조)와 선사시대 동굴 벽화(그림. 16 참조)에서 볼 수 있듯이, 몸은 성별의 구분이 없고, 생식기만을 강조한 모습이다. 이는 자의식 형성이전으로 생존과 생존이 욕구의 표현이었던 구석기인들의 사유 방식을 대표한다.

고대문명이 시작된 이후로는 4원소와 5행과 같은 자연철학의 구조에 몸을 대응시키기 시작하였는데, 특히 몸을 직접적으로 다루는 의학 분야에서 지배적으로 보여진다.²⁴⁸⁾ 나아가 히포크라테스는 몸과 자연과의 관계를 통

해 좋은 도시를 처음으로 제안하였다. 4체액설이 대표적인 예로, 인간은 혈액, 황담즙, 흑담즙, 점액 등 네 가지 기본 체액으로 되어 있고, 자연도 불, 물, 공기, 흙 등 4원소로 구성되는데, 이러한 4체액과 4원소는 열, 습기, 건조 한랭의 네 가지 기본 작용을 공유하며 자연과 같은 방식으로 작동하고 교감하면서 인간의 생명과 건강을 유지한다고 했다(그림. 17 참조). 이러한 몸과 자연의 요소들이 적절히 상호작용을 하며 균형을 이루어 건강과 생명이 유지되는 도시를 좋은 도시라고 하였다. 몸과 자연의 전일론적 은유적 투사가 건조 환경에 적용되기 시작한 사례로 볼 수 있다.²⁴⁹⁾



그림 15 빌렌도르프의
비너스, 강신익(2014)

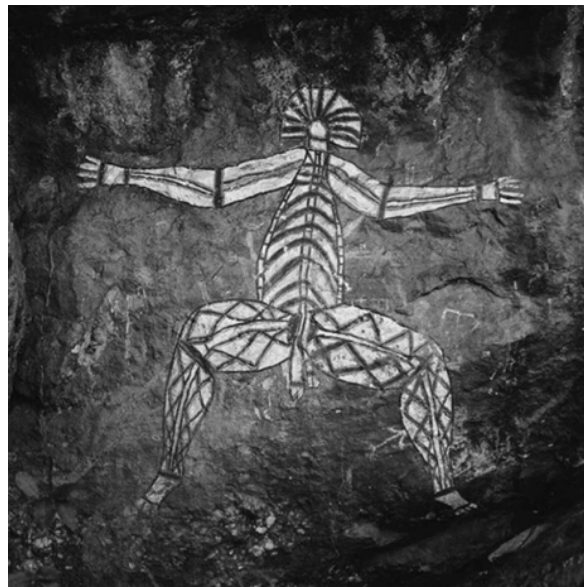


그림 16 선사시대 동굴 벽화,
강신익(2014)

최초의 건축가로 보는 비트루비우스에 의해 몸과 자연의 전일론적 사고는 건축에 적극적으로 활용된다. [건축십서]에서 “건축가는 그 지역의 태양과 대기의 특성, 지역특성, 그리고 물의 공급등과 관련된 의술을 알고 있어야 한다”고 했다.²⁵⁰⁾ 지금의 환경 계획에서 다룰법한 내용이 당시 의학에 속해있음을 보여주는데, 당시 의학이 몸과 자연의 전일론을 근거로 하며 이

248) 자세한 내용은 강신익, *체화된 인지와 몸의 분류*, 의철학연구, 18, 2014, pp.3-32. 와 임석재, *기계가 된 몸과 현대 건축의 탄생*, 인물과 사상사, 2012를 참조할 것.

249) 임석재, *기계가 된 몸과 현대 건축의 탄생*, 인물과 사상사, 2012, pp.81-83.

250) *ibid.*, p.84 재인용

것이 구체적으로 건조 환경에 적용되기 시작했음을 보여주는 좋은 예다.

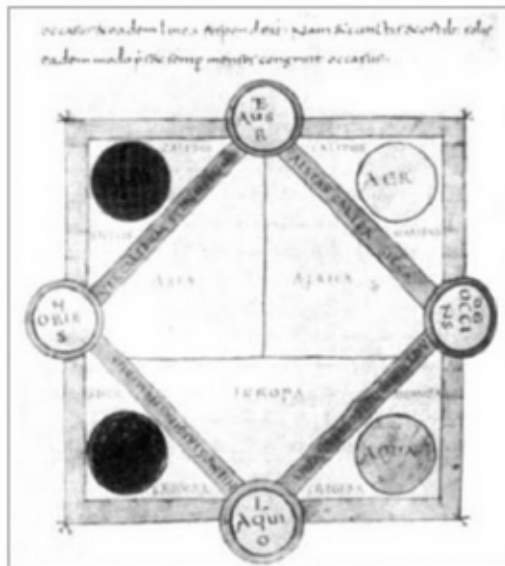


그림 17 아리스토텔레스의 4원소 이론. 출처:

임석재(2012)

중세유럽에서는 몸의 부위를 별자리에 대응시키는 점성술적 해부학이 유행하기도 했다(그림. 18 참조). 이후 해부학이 발달하고 보이는 대로 몸의 그리기 시작 했지만, 보이지 않는 신체 장기를 표상할 때는 그 기능이 은유적으로 표현되었다. 예를 들어 방광은 흐르는 도랑으로서 비뇨기의 기능이 은유적으로 표현되었다. 아이가 들어있는 자궁은 열매를 맺은 꽃(그림. 19 참조)으로 그려졌다.

동아시아에서는 우리는 보이지 않는 몸의 부분에 대한 이해 또한 자연환경에서의 몸의 경험을 바탕으로 했음을 알 수 있다. 몸의 기와 혈은 흐르는 수로로 표상되었는데, 이는 고대 농업사회의 물길 관리의 가치가 그대로 몸에 투사된 것으로 볼 수 있다.²⁵¹⁾ 또한 신체 장기가 국가 벼슬에 비유되기도 하는데, 이는 은유를 통한 국가와 의학의 긴밀한 관계를 말해주기도 한다. 티베트 사람들은 건강과 질병을 나무에 투사하여, 인체의 각 부위와 체액이 잎으로 표현된다. 티베트는 종교와 의학이 이처럼 건강과 질병은 거대한 나무의 은유 구조로 연결된다(그림. 20 참조).

251) 강신익, op cit., p.22.

이처럼 우리는 보이는 환경과 보이지 않는 환경을 이해하기 위해 몸과 자연을 일대일로 대응해왔다. 이러한 몸에 대한 표상을 통해 시대의 가치를 읽을 수 있다. 앞서 살펴 본 사례들은 우리가 환경을 인식함에 있어 신체감과 관련된 좀 더 원초적인 개념에서 유사성을 찾고 있는 것을 보여준다.

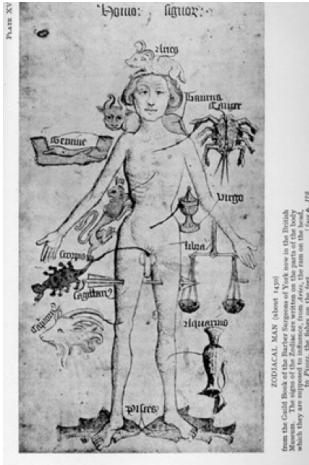


그림 18 별자리의 신체 은유
출처: 강신익(2014)

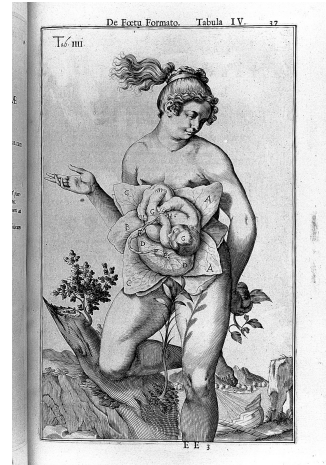


그림 19 자궁에 대한 꽃의 은유
출처: 강신익(2014)



그림 20 티베트의 건강과 질병에 대한 나무 은유
출처: 강신익(2014)

(2) 몸은 기계 은유

개념적 은유이론에 따르면, 일차적인 은유개념들이 조합되어 복합 은유 개념이 형성된다.²⁵²⁾ 복합은유개념의 생성과정은 앞서 기술한 개념혼성이론에 의해 설명될 수 있다. 또한 미적 경험의 환경-몸-뇌-미적 경험의 과정 중 특히 몸-뇌의 상호작용적인 관계에 의해서도 설명이 가능하다. 몸을 매개로한 새로운 환경의 자극은 이전의 경험에 의해 신체에 표지된 경험을 불러일으킨다. 우리는 이를 기억이라 할 수도 있고, 경험의 원형, 일차적인 은유 개념이라 부를 수도 있을 것이다. 앞서 기술하였듯이, 안토니오 다마지오는 신체표지화가설을 통해 환경에 의한 몸의 자극이 유발한 정서가 신경체계의 경로를 통해 유사한 경험의 신경체계를 발화시킨다고 설명한바 있다.

대표적인 복합은유 개념으로 몸은 기계라는 은유 개념을 들 수 있는데, 몸과 기계에 대한 두 가지 일차적인 은유개념들이 조합된 은유개념이다. 자연에 몸을 대응시키는 일차적 은유 개념과 산업시대에 새로이 출현한 기계 개념이 혼성된 것이다. 자연 환경으로부터의 경험의 원형을 통해 기계 문명이라는 새로운 경험을 이해하는 과정을 보여주는 것이기도 하다. 따라서 인간과 환경의 관계가 몸은 기계 은유 개념을 통해 어떻게 변화되었는지를 살펴볼 수 있을 것이다.

몸과 자연을 하나로 보는 시각은 몸을 스스로 완전한 기계로 보게 되면서, 자연과 분리된다. 이러한 관점은 건조 환경에도 투영되어, 동시대의 인식론을 포함하여 사회적이고 문화적인 가치체계에도 영향을 미치는 기계적인 세계관을 형성하고 있다.

마크 존슨(1987, 2000)은 은유가 가치와 관심, 목표, 실천 이론화를 포함하는 커다란 체험적 구조화임을 밝히며, 기계로서의 몸 은유 또한 단순히 고정된 믿음이 아니라는 것을 잠재적으로 묶여있는 가치들과 차별, 기대 실천의 커다란 범위에서 선별한 것을 고찰하였다.

252) 레이코프와 마크존슨은 일차은유 개념들의 조합을 복합은유로 정의한다.

몸은 기계다. (*THE BODY IS A MACHINE*)

몸은 상호 연결되어 있지만, 별개의 부분들로 구성되어 있다.

(The body consists of distinct, though interconnected parts.)

그것은 다양한 목적을 수행하는 기능적 통합체 또는 조합체이다.

(It is functional unity or assembly serving various purposes.)

그것은 작동하기 위해서 에너지원 또는 힘을 필요로 한다.

(It requires an energy source or force to get it operating.)

고장은 부분들의 기능 장애에 있다.

Breakdown consists in the malfunctioning of parts.

고장은 메커니즘의 특정한 지점 또는 결합부에서 발생한다.

(Breakdowns occur at specific points or junctures in the mechanism.)

진단은 우리는 이 기능 장애가 있는 부분들을 찾아낼 것을 요구한다.

(Diagnosis requires that we locate these malfunctioning units.)

치료는 특정한 결합 부분이나 연결에 대해 이루어진다.

(Treatment directs it self to specific faulty units or connections.)

수리(치료)는 부분들의 교체, 수선, 교정 등을 포함한다.

(Repair(treatment) may involve replacement, mending, alteration of parts, and so forth.)

부분들은 인과적으로 상호 작용하기 때문에 인과적 연결의 결합에 주의해야 한다.

(Since parts causally interact, we must be alert for failures in causal connections.)

기능적 통합체의 부분들은 그 자체로 자기 적응적이지 아니다.

(The parts of the functioning unity are not themselves self-adapting)

253)

기계로서의 몸 은유에 의해 자신의 경험이 구조화된 사람에게는 지각, 진단, 처치, 이론화 및 다른 실천에 영향을 미치는 것은 바로 이와 유사한 함의들을 설명한다. 즉, 기계 은유는 매우 ‘확정적인 방식’으로 체계적으로 경험을 구조화하는 것이다. 기계 은유는 의미 있는 신체적 반응은 특정한 상처, 장애, 유기체의 특정 부분의 손상과 연결되어 있어야 한다는 견해를 함축한다.²⁵⁴⁾

19세기 초에 생기론(vitalism)의 쇠퇴와 함께 의학은 몸을 하나의 기계로 간주하고 질병에 대해 의료 물리학적이고 의료 화학적인 이론들로 되돌아갔다. 19세기의 의학, 특히 독일의 학교들은 18세기 생기론의 ‘형이상학적’ 체계들에 반대하고 물리학과 화학에 근거한 분석적 방법을 지향했는데, 그것은 생명 현상에 대한 순수하게 유물론적인 개념으로 이끌어 갔다.

이러한 몸은 기계 은유 개념으로 대변되는 모더니티 정신은 ‘다빈치-데카르트-뉴턴-모더니즘 건축’²⁵⁵⁾의 일련의 과정을 통해 기계론적인 사관의 형성과정을 추적해볼 수 있다.

이러한 기계의 은유 개념은 르네상스시대의 시작과 과학의 출현시대의 해부학 생리학적 지식을 통해 얻게 된 인체 내부의 기능을 건조 환경에 적

253) 마크 존슨(1987, 2000). 마음속의 몸. p. 253~254

254) *ibid.*, p. 256

255) 배정환은 기계론적 사관의 배경의 대표적인 인물로 데카르트와 뉴턴을 꼽으며, 데카르트가 이론적으로 체계화하고 뉴턴은 과학적 성과들을 하나의 원리로 체계화해 기계적 세계관을 확립했다고 설명한다. 배정환, *조경에 대한 환경미학적 접근: 전통적 조경관에 대한 반성과 새로운 대안의 모색*, 서울대학교 박사학위논문, 1998, p. 71. 임석재는 다빈치-데카르트-건축의 삼각구도로 기계론이 현대문명을 장악해온 과정을 추적하고 있다. 임석재, *op cit.*, p.14.

용되어 나타나기 시작하였다. 하비는 ‘혼자 작동하는 기계’로 몸을 독립시키고 이후 많은 기계론자들이 받아들여 초기 현대 의학의 기초를 이루게 된다.²⁵⁶⁾

윌리스(Thomas Willis)도 대표적 기계론자 가운데 한명으로, 하비의 혈액순환을 뇌와 신경 등에 적용해서 ‘윌리스의 순환’이라고 불리는 뇌 속의 동맥류를 찾아내고 신경과학을 창시하는 등의 업적을 남겼다. 이러한 윌리스의 연구내용을 건축가 렌이 드로잉으로 그려주며 협력 작업을 벌였다. 이 사실은 하비의 기계론이 현대 건축과 일정한 연관성을 갖는 것을 보여주는 좋은 증거다.

건축의 형태는 인체의 비례미를 통한 시각적인 안정감을 찾기보다 공간 내의 실용적인 기능에 주목하게 되었다. 해부학을 통해 얻은 새로운 몸의 내부 기능에 대한 지식은 기계론적 사관에 대응하여, 몸의 운동에 따른 시각 기능의 변화, 생리적 순환구조 등이 건축에 반영되기 시작하였다.

대표적인 사례로 르네상스 시대의 레오나르도 다빈치는 해부학에 대한 이해를 바탕으로 대표적으로 신체의 운동과 순환 원리를 적극적으로 도입하여 활용하였다.

데카르트는 몸-기계론을 이론적으로 정리해서 사상적으로 근거를 마련한 인물로 평가된다.²⁵⁷⁾ 인간의 신체를 비롯한 자연 전체를 물질로 보는데, 이러한 물질을 수학을 통해 설명하며, 세계를 수를 기반으로 하는 기하학의 세계로 전환하였다.²⁵⁸⁾ 절대 공간과 순수물질이라는 개념을 통해²⁵⁹⁾ 몸-기계론이 건조 환경에 적용되어 궁극적으로 현대 문명을 성립시키는 기초를

256) *ibid.*.

257) *ibid.*,

258) 배정환, *조경에 대한 환경미학적 접근: 전통적 조경관에 대한 반성과 새로운 대안의 모색*, 서울대학교 박사학위논문, 1998, p. 72

259) 임석재는 다음과 같이 설명하고 있다: “절대 공간과 순수 물질이란, 한마디로 인간을 둘러싼 자연-인공 환경 전반에서 주관적이고 상징적이며 자의적인 요소를 모두 제거함으로써 공간을 순수 과학의 공식이나 숫자처럼 객관화되고 계량화된 상태로 정리하겠다는 개념이다.” 임석재, *기계가 된 몸과 현대 건축의 탄생*, 인물과 사상사, 2012, p. 14

마련하였다.

한편, 아이작 뉴턴은 세계 전체를 하나의 커다란 기계 개념으로 파악하는 세계-기계 개념으로 파악하는 세계-기계(Newtonian world-machine)를 구축하여 세계와 자연을 수학으로 완전히 설명할 수 있다는 데카르트의 꿈을 실현시켜 과학혁명을 완성한다.²⁶⁰⁾

이는 모더니즘을 통해 기계 미학으로서 기능중심주의의 건축을 생산하였다. 특히 “주거는 살기위한 기계이다”²⁶¹⁾라고 건조 환경에 몸은 기계라는 은유개념을 적용한 대표적인 모더니즘의 건축가인 르코르뷔제는 도미노 시스템을(그림. 21 참조) 개발하여 건조 환경을 바닥과 기둥의 모듈러의 관계로 파악했는데 이것이야말로 몸-기계 은유가 실제 건조 환경에 적용된 대표적인 사례이다.

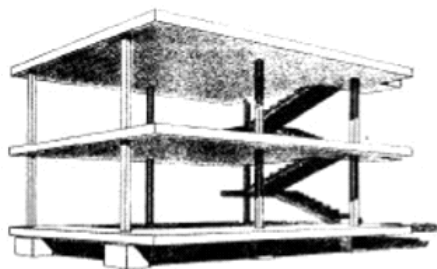


그림 21 도미노시스템, 1914

이것은 국제주의 건축으로 발현되어 세계의 어느 곳에서 보편적으로 존재가능한 건축의 모듈을 완성하기에 이르렀다. 하지만 이는 건조 환경을 단순한 기계부품으로 나누어 생각하여 대량생산구조에 최적화시킨 결과물이다. 이러할 때 건조 환경의 미학은 문화와 전통과 분리되어 부차적이고 시각적인 장식물에 지나지 않는다.

근대 이후 몸은 기계와 유사한 방식으로 전쟁터, 시장 등으로 은유되기도

260) 배정환, op cit., p.73.

261) Le Corbusier, *Towards a New Architecture*, Courier Corporation, 1931, p.4.

하는데, 인과관계의 맥락에서 유사점을 지닌다.²⁶²⁾ 다음의 관용적 표현을 통해 이러한 은유 개념이 형성되는 방식을 살펴보자.

몸은 기계이다. (개념 은유)

몸이 아프다.

기계가 고장나다.

몸이 제대로 작동하지 않는다.

몸은 전쟁터이다. (개념 은유)

몸은 병균이 싸우는 전쟁터이다.

건강은 전쟁에서의 승리다.

전쟁에서 이기기 위해 무기를 갖추고 있어야 한다.

몸은 시장이다. (개념 은유)

몸은 무기들이 소비되는 시장이다.

강신익(2014)은 몸을 기계로 파악할 때의 문제점을 지적한다. 몸이 기계일 때 장기-조직-세포-분자의 위계적 질서로 파악하게 된다. 작은 톱니바퀴가 모여 중간 수준의 기능을 발휘하고 이 중간 수준의 구조가 상위 기능을 결정하는 식이다. 즉 상향식 구조만이 가능하다는 것이다. 문제가 생겼을 때 구성요소를 교체하거나 고치는 것 외에는 해결 방법이 없다. 이러한 맥락에서 지속불가능한 건조 환경의 문제점은 이와 같이 건조 환경을 기계로 인식하고 문제가 발생되었을 때, 단일적인 원인에 대한 지속가능성의 전략들의 문제점은 사전 예방이 아닌 사후 해결책만을 제시하는 것이다.

그리고 자본주의 경제와 연결되었을 때, 대량생산의 모듈러는 무분별한 개발로 이어지게 된다. 이러한 측면에서 지속가능한 건조 환경에서 더 이상

262) “몸은 시장” 은유 개념은 표준화된 기술로 생산된 의약품이 대량으로 생산되고 소비되기 시작한 20세기 이후로 본다. 강신익, op. cit., p.25

모듈러가 통용되지 않는다. 인간과 환경의 관계는 단순히 모듈러로 환원해서 설명하는 것은 간단하지 않기 때문이다. 이러한 측면에서 기능중심주의의 모더니즘의 미학이 기술을 통한 환경중심적인 지속가능성으로 계승되었다고 비판하는 것은 지속가능성의 문제를 기계적인 사고가 아닌 통합적인 관점에서 사고할 것을 요구하는 것이다.

이를 위해 여러 가지 다양한 이론과 은유가 제시되었는데, 그중에서 가장 그럴듯한 것이 신경망의 은유다. 신경망의 은유는 모듈러의 교환이 아닌 상호의존과 발화에 의해 일어나는 것이다. 다음의 그림 22는 몸은 기계 은유와 몸은 정원 은유를 대조적으로 보여준다. 몸은 정원 은유는 다양한 종과 복잡한 상호의존적인 생태계 구조를 가진 특성으로 신경망 은유한 유사성을 지닌다.

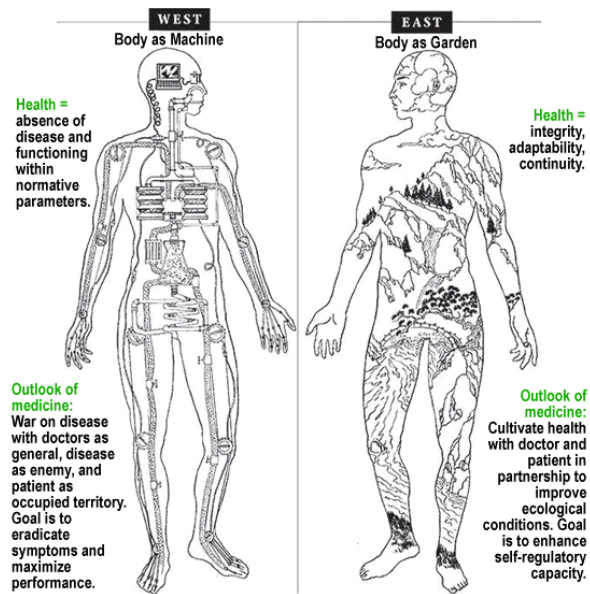


그림 22 body as machine vs garden

<http://physicalculturist.ca/western-vs-eastern-medicine/>

마크존슨은 현대의 스트레스 이론의 창시자인 셀리에의 사례에서 몸은 기계라는 은유 개념으로부터 몸은 평형 유지적 유기체라는 은유개념으로 전환되는 것을 통해 스트레스에 대한 비명시적 반응에 대한 해명이 가능할

수 있었다고 설명한다²⁶³⁾. 이는 은유 개념의 구조가 추론, 지각, 그리고 행위를 생성하는 함의들을 부각시키는 기저가 되는 역할임을 주장하는 것이다.²⁶⁴⁾

이러한 점에서 새로운 확장된 은유의 창발은 새로운 물음들을 열어 주고, 새로운 구별을 가능하게 하고, 새로운 연결들을 제시한다.

(3) 몸의 신경망 은유

세 번째 은유 개념은 새로운 확장된 은유 개념으로서 미적 경험의 환경-몸-뇌-미적 경험의 과정에 의해 창발적이고 지속적인 미적 경험이 가능함을 보여준다. 앞서 복합은유개념은 우리가 개념을 혼성할 수 있고, 이 과정을 통해 새로운 개념에 대한 이해가 가능하다는 것을 보여주었다. 이는 나아가 개념 혼성의 과정이 내재한 창발성을 보여주는 것이기도 하다. 또한 이러한 경험의 반복은 신경가소성을 통해 실제로 뇌의 시냅스가 끊임없이 성장하고 서로 연결되는 것을 보여주며, 경험의 축적과 통합이 다양한 의미를 생성하는 미적 경험의 근간을 이룬다는 것을 반증하는 것이기도 하다.

이와 같은 맥락에서 몸은 신경망이라는 은유 개념은 현대의 인간의 몸의 생물학적 시스템에 대한 이해를 반영하는 것이다. 신경망 은유는 두뇌의 상호 연결된 뉴런들의 패턴에서 비롯된 개념이며, 우리 몸의 혈액과 호르몬의 순환체계 또한 상호 연결된 네트워크 구조이다.²⁶⁵⁾ 이러한 상호 연결된 네트워크 구조는 최근의 인지 과학의 패러다임인 체화된 인지의 근간을 이루고 있음을 앞서 설명하였다. 특히, 신경망의 네트워크 구조의 특성 중 다양성과 가소성은 확장된 은유 개념을 형성하여 미적 경험의 창발적 특성의 근간을 이루는 것으로 본 연구는 가정한다.

263) Mark Johnson, *The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination and Reason*, University of Chicago Press. 1987, pp. 127-137.

264) *ibid.*, p. 136

265) Mehaffy, M and Salinger, N. A. T., *Toward Resilient Architectures 1: Biology Lessons*. MetropolisMag.com, 2014. 1.

우리는 이러한 구조를 바탕으로 사회 현상을 이해하기도 하는데, 익숙한 사례가 바로 인터넷²⁶⁶⁾이다(그림. 23 참조).

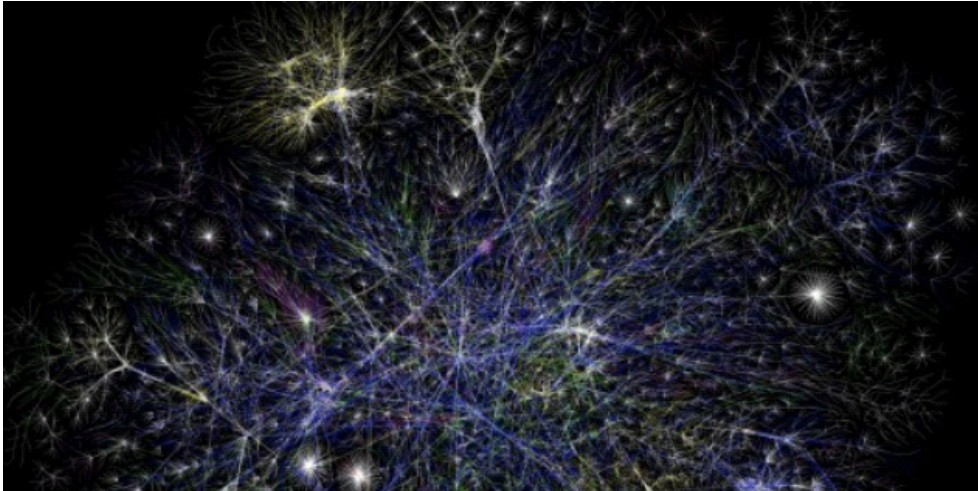


그림 23 자유로운 규모와 중첩 면에서 전형적인 탄력적인 구조로서의 인터넷 지도.
출처: MetropolisMag.com

신경망 은유 개념은 다음의 몸의 생물학적 시스템의 특성을 통해 네 가지로 정리될 수 있는데, 첫째, 상호 연결된 네트워크, 둘째, 다양성(중첩성), 셋째, 규모에 따른 구조의 분포, 넷째, 자기 조직화 또는 자기 적응성²⁶⁷⁾이다.

이러한 상호 연결된 네트워크 구조로서 두뇌 구조 내에서 손상된 신경세포는 재생능력을 가지며, 손상된 두뇌는 재학습을 통해 대안적인 신경통로를 구성할 수 있다. 상호 연결되고, 중첩되고, 적응 가능한 패턴이 바로 핵심기능이다.

두 번째, 이러한 신경망의 특성 중 중복, 다양성, 가소성에 초점을 둘 때, 생물학적 사례들은 기계론적 사고의 ‘효율성’이라는 극히 제한된 개념과는 모순을 일으킨다. 생태계가 종의 다양성을 통해 한 개의 종이 멸종되더라도 전체적인 생태계를 파괴하지 않듯이, 우리 몸의 두 개의 신장, 두 개의 폐, 두뇌의 두 개의 반구들은 한쪽이 기능을 상실하더라도 다른 한쪽이 여전히

266) *ibid.*,

267) *ibid.*,

기능할 수 있는 것이다. 농업의 단일 재배가 하나의 해충이나 위험에 취약하기 때문에, 주변 조건이 완벽할 때만 효율적일 수 있고 이러한 단일 문화는 장기적으로 실패하기 쉽다.

따라서 다양성의 형태로서 다양한 규모의 구조의 분포가 중요하며, 작은 규모가 더 큰 규모를 구성하고 지원할 때 재생과 적응이 가능하다. 손상된 큰 벽의 작은 벽돌을 수리하는 것처럼 큰 장기의 손상된 작은 세포들은 다시 자라날 수 있다.

자기 조직화 자기 적응성은 살아있는 시스템과 진화에 있어 중요한 속성이다. 이러한 자기조직화는 위에 열거한 네트워크와, 다양성, 그리고 규모에 따른 분포 등의 특성들을 요구하기도 하고, 기존의 패턴을 유지하는 동시에 구축하는 능력을 위해 점진적으로 복잡한 형태를 형성해간다. 여기에서 유전 기억이 사용되는데, DNA구조에서 보이듯이, 이전의 패턴을 코딩한 구조는 후에 재사용되고 재통합된다.

이러한 신경망의 자기 조직화를 통한 복잡한 형태는 창발하는 특성을 갖는데, 창발성은 두뇌의 근본적인 작용이다. 특히 발화한 신경체계는 함께 묶인다는 헵의 규칙의 발견과 환경 자극에 의해 뉴런체계의 연결망이 복잡하게 연결된다는 신경가소성이론이 근거를 마련한다(그림 24. 참조).

이러한 상호작용 요소들의 창발적인 패턴은 신경망 체계에만 적용되는 특수한 것이 아닌 실제로 연결되는 모든 집합체에서 나타나는 특성이다.²⁶⁸⁾ 바렐라가 제안하는 오토포이에시스(autopoiesis) 개념은 자기 생산적인 생물학적 체계뿐만 아니라 내부의 피드백 통제를 갖춘 자기 지속가능한 과정의 특성을 가진 비 생물학적인 체계에도 적용된다. 유기체와 환경과의 상호관계가 만들어내는 복잡성의 차원을 설명하는 것으로 우리가 관계하는 모든 것과의 관계를 개념화하는 새로운 방식이다. 오토포이에시스는 중첩되고 서로 섞이면서 행동 유형에 따라 새로운 유형학을 만들어낸다고 설명한다. 이러한 구조 속에서 미적 경험은 단일한 사건이라는 생각은 재평가 될 수 있다. 미적 경험 또한 개인에게만 속한 것이 아닌 언제나 오토포이에틱

268) Varela et al, op. cit., pp. 152-159

하다. 또한 오토포이에시스²⁶⁹⁾는 삶의 사건들을 교환하고 만드는데 참여하는 모든 인간과 기계의 공통성을 드러낸다.

바렐라는 창발적 이론을 설명하는 통일된 수학이론이 존재하지 않으며 다양한 분야에서 널리 발견되고 있다. 여기서 중요한 점은 모든 현상들은 물리적인 연결망이 예상치 못한 새로운 속성을 만들어 낸다는 것이다. 대표적인 창발적 패턴의 사례로 프랙탈 이론 또는 프랙탈 구조를 통해 건조 환경에 적용되는 것을 어렵지 않게 발견할 수 있다.

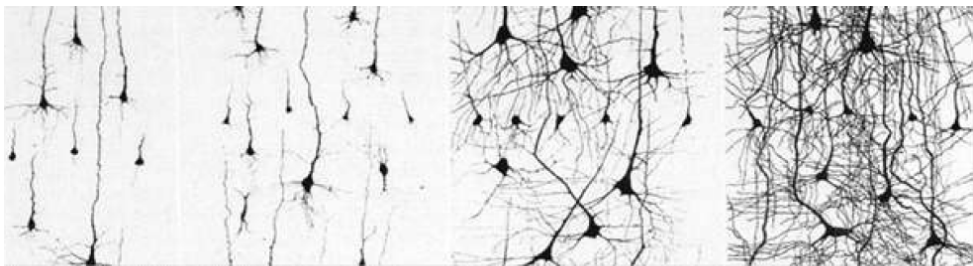


그림 24 신경가소성을 보여주는 뉴런과 시냅스의 성장

이러한 맥락에서 미적 경험의 구조는 서사적인 특성을 지니며 생애 전체가 판단의 근거로 작용한다. 즉 지금의 건조 환경의 특성을 있게 한 당시의 물리적 혹은 비 물리적 역사전체를 파악해야한다. 이를 통해 건조 환경에 부여하는 의미와 이야기의 구조가 더해진다. 그리고 이러한 관계망 속에 경험은 기록되고, 달라지는 관계망에 따른 몸의 변화는 새로운 경험으로 이끌어질 수 있다.

이러한 구도는 건조 환경에도 적용된다. 나 자신과 세계와의 신경관계망의 형태가 건조 환경사이에 형성된 관계망의 형태로 전환될 수 있다. “건물은 사회이다”라는 은유 개념은 건조 환경으로 확장되는 새로운 은유 개념을 반영한다. 존슨은 911테러 사태에서 월드트레이드 타워라는 건축물에 대한 공격이 자본주의 사회에 대한 공격이었음을 강조한다.²⁶⁹⁾ 여기에서 건축은 곧 몸이다.²⁷⁰⁾

269) Johnson, L. M., *Architecture and Embodied Mind*. OASE #58, 2002, p. 76

270) 사라로빈슨은 건축은 우리의 생존과 번영의 살이며, 우리 몸에 대한 표상으로서, 건축 자체가

이러한 맥락에서 몸은 신경망 은유 개념은 생성하는 새로운 확장된 은유 경험의 가능성을 시사한다. 최근 개념 은유 이론의 발전은 관용적인 은유뿐만 아니라, 새로운 은유도 가능하다고 설명한다.²⁷¹⁾ 즉 우리는 존재하는 은유만을 사용하는 것이 아니라, 능동적이고 역동적인 환경과의 상호작용에서 내가 받아들이는 이미지에 맞춰 새로운 은유개념을 생성할 수 있다는 것이다.

이상의 논의를 요약해보면, 신경가소성에 의해 특정 분류 기호에 해당하는 사물에 대한 감각과 정서적 경험 그리고 사회가 그것에 부여한 의미를 부호화하는 신경망은 동시에 발화할 것이고 결국 환경 감각-신체반응-미적 경험은 하나의 망으로 연결된다. 이는 생물학적 원리가 사회문화형상을 설명한다는 월슨과 최재천 교수의 통섭의 의미기도 하다.²⁷²⁾ 이러한 뇌 신경망의 창발적 현상이 문화적인 창발을 설명하기 위해 쓰일 수 있음을 설명한다.

결국 은유구조를 바꾸면 감춰져 있던 진실의 새로운 국면이 드러날 수 있다.²⁷³⁾ 따라서 은유 개념을 통해 건조 환경을 살펴보는 것은 하나의 신경망으로서 건조 환경을 둘러싼 영향관계들을 파악하고, 다른 관점에서의 해석을 가능하게 할 것이다.

3.3.3. 건조 환경에 대한 몸의 은유 구조 투사

(1) 몸은 자연 은유 구조의 투사

앞서 살펴보았듯이, 모더니즘 이전의 시기에는 몸을 자연환경에 일대일로 대응시키는 것을 통해 세계를 이해하고 경험하는 몸은 자연이라는 일차적

우리 몸임을 피력하고 있다. Sara Robinson, *John Dewey and the dialogue between architecture and neuroscience*, Architectural Research Quarterly, vol.19(4), 2015, pp. 361-367.

271) Lakoff, op. cit.,

272) 강신익, op cit., p.17.

273) ibid.,

은유 개념의 틀이 형성되었음을 살펴보았다. 이는 서구 근대의 이분법적 사고로 인간과 환경을 분리하기 이전의 인간을 그대로 자연에 대입하며 환경을 이해하고 경험하던 방식을 보여주는 것이다.

건조 환경의 역사가 기술된 관점에는 당시의 시각중심의 이분법이 반영되어있다. 따라서 본 소절은 이러한 전통적인 서구의 관점과는 달리 몸은 자연이라는 일차적 은유 개념을 통해 근대 이전의 몸의 은유개념으로 복귀하여 건조 환경이 구체적으로 어떻게 경험되는지에 초점을 두고 건조 환경을 재해석하고자 한다. 이는 몸의 다중감각을 통한 환경과의 연속성이 생성하는 미적 경험의 측면에 초점을 두고 건조 환경을 재해석하는 것이다. 특히, 몸은 자연이라는 은유 개념은 시각중심주의를 탈피하여 몸의 다중감각을 통한 환경과의 연속성과 통합성이 드러나는 방식을 검토하는 인식 틀로 작동하는 것으로, 이후에 본격적으로 논의할 몸은 신경망이라는 은유 개념에 근간이 된다. 다시 말해, 몸의 은유적 사상이 근거하는 몸의 지각과 운동 감각에 초점을 두는 일차적 은유 개념들을 점검하기 위한 작업이다.

(1) 고대 이집트 - 상징 중심에서 놀이의 공간으로

고대시기에는 몸은 개념적으로 영원성의 상징으로, 이집트 문명의 제의성이 이를 반영하며 미술, 조각, 피라미드 건축에서 잘 드러난다.²⁷⁴⁾ 따라서 제의에 담긴 몸의 의미는 영원과의 합일이다. 이는 앞서 살펴보았듯이, 보이지 않는 세계의 현상과 의미에 대해서 몸과 관련해서 은유들이 사용되는 사례로 볼 수 있다. 당시 고대인들은 제의형식의 놀이인 춤과 노래를 통해 발생하는 신체적 반응들과 즐거움, 기쁨 등의 감정의 몰입을 영원과의 교감으로 보았을 것이다. 또한 개인의 정체성에 대한 인식이 적었기 때문에, 몸을 생산과 죽음, 영원과 관련해서 집단 혹은 사회적인 의미로서 은유적으로 사용한 방식으로 보여 진다.

이러한 맥락에서 몸과 정신이 하나로 합해진 합일개념으로 보는 대표적인 철학적 사유가 전일론이다.²⁷⁵⁾ 이는 원시-고대의 제의로부터 시작하여

274) 임석재, op cit.,

스피노자와 니체, 메를로 폰티로 이어지는 현대 철학의 핵심적인 몸 개념을 형성한다.²⁷⁶⁾ 이러한 몸의 합일 개념은 현대의 철학과 같이 정교한 사상체계를 갖추고 있는 것이 아니었으며 자연과의 교감을 통한 제의적인 성격을 띠며 놀이 기능 또한 가진다.²⁷⁷⁾

하지만 피라미드는 놀이 기능의 제의적 특성에 기반하여 경험적인 측면에서 논의되기보다는 시각적이고 분석적인 측면에 제한되어 있는 듯하다. 우리는 피라미드가 과학적이기 때문에 아름답다고 경험하고 있는 듯하다.

하지만 이어 그의 피라미드에 대해 “단순한 건축물을 넘어 과학과 문명의 집결체”로서 천문학적으로 정밀한 천체 측정 기구였으며, 기하학적으로 발달하여 3차원 입방체의 중심을 파악하고 묘실을 안치하였다고 설명한다(그림 25. 참조).

이는 피라미드에 투영된 몸의 영원성에 대한 해석은 시각적인 측면에 제한되어 있음을 단적으로 드러낸다.

이집트 조각의 정면성은(그림 26. 참조)...몸의 영원성을 반영한 제의성을 보여주는 현상이다...몸통은 정면, 얼굴은 측면, 엉덩이는 4분의 3 틀어진 각도 등으로 다원화한 뒤 조합해서 한명의 사람을 만든 것이다. 이는 피카소가 아인슈타인의 상대성원리를 적용해서 개발한 입체파의 기법인데, 이것을 이미 수천 년 전에 사용한 것이다.

이렇듯 고대의 피라미드의 건축적 구현에서 보이는 몸의 외적 특징의 다원화 재현은 몸과 정신의 합일개념의 철학다움을 표현하기 위해 천문학, 기하학 등의 과학다움의 기술들을 이용한 것으로 볼 수 있다.²⁷⁸⁾

오히려 피라미드가 아름다운 이유는 우리가 그 피라미드의 계단을 밟고

275) 다마지오, *스피노자의 뇌*, 사이언스북스, 2007

276) *ibid.*,

277) 임석재, *op cit.*, .

278) *ibid.*, pp.36-44.

올라설 때 비로소 알 수 있는 것이 아닐까? 피라미드를 세운 고대인들도 그 계단을 밟고 오를 때의 몸의 운동과 피라미드가 만들어 내는 다양한 측면들을 통해 피라미드의 의미를 경험할 수 있지 않았을까? 최근의 피라미드에 대한 새로운 시각의 연구는 이러한 물음에 근거 있는 설득력을 제공한다.

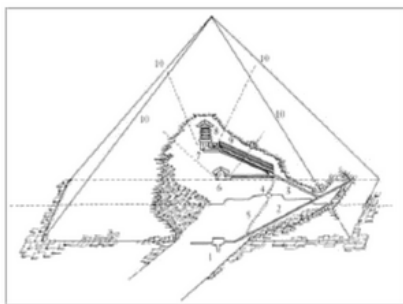


그림 25 쿠푸왕의 피라미드의 무게 중심에 자리한 묘실, 임석재(2012)

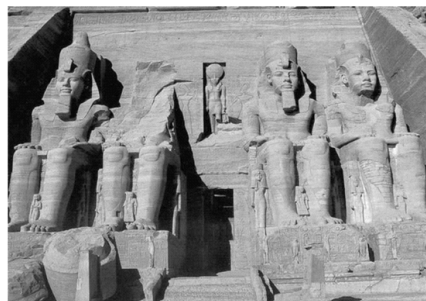


그림 26 아부심벨의 대신전의 조각의 정면성과 영원성, 임석재(2012)

이러한 맥락에서 몸은 자연이라는 은유개념을 적용하면, 고대인들이 세계를 이해하고 경험하는 방식에 몸을 더 적극적으로 사용한 사례로서 고대 건축물들을 재평가 할 수 있다. 로빈슨(2015)은 고대 문명의 건축물에 대한 연구를 통해 시각이 아닌 음향적인 측면에 중점을 두고 설계 되었을 가능성을 제기하였다(그림 27 참조).²⁷⁹⁾ 라스코의 동굴은 말발굽 소리를 모방한 것이며, 마야의 피라미드는 비가 내리는 소리를 내기 위해 설계되었을 수 있다는 것이다. 수렵이 중요한 가치인 시대에서는 말고기를 사냥하기 위한 염원은 시각적인 상징뿐 아니라 동굴에서 울리는 말발굽소리에 의해서도 형상화된다.

그리고 비가 내리는 산 개념 은유의 구조를 적용해보면 피라미드 계단을 오르는 발소리가 비 내리는 소리와 유사하다는 것을 알 수 있다. 그리고 최근 피라미드의 계단이 내는 소리가 빗소리가 유사한 주파수를 갖는다는 실험 근거가 마련되었다(그림 28, 29. 참조).²⁸⁰⁾ 이러할 때 피라미드는 추상화

279) Sara Robinson, *Nested Bodies. Mind in Architecture*. MIT Press. 2015, pp. 137-159

280) Nico F. Declercq, Joris Degrieck, Rudy Briers, Oswald Leroy, "A theoretical study of

된 몸의 영원성을 위한 시각적 모뉴먼트를 탈피해서 비를 내리는 산 혹은 빗소리를 내는 악기라는 은유 개념을 통해 재해석될 수 있다.²⁸¹⁾ 이러한 측면에서 고대공간은 인간의 사회적 상호작용과 참여를 통해 다중감각적인 공간을 만들어 내는 것으로 체화된 인지를 통한 미적 경험의 공간으로 재평가될 수 있다.



그림 27 Mexico El Castillo Pyramid
출처: New Scientist

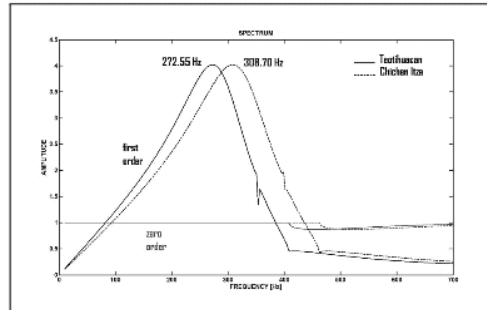


그림 28 두 개의 멕시코 피라미드의 빗소리
주파수와의 유사성 출처: Calleja et al
(2009)

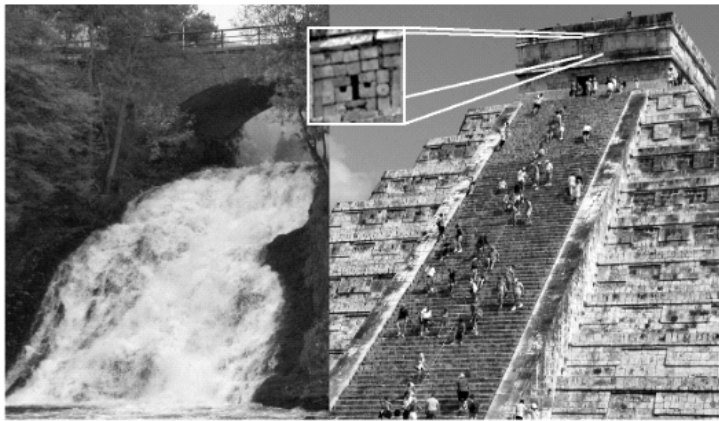


그림 29 폭포와 피라미드의 유사성, 출처: Calleja et al (2009)

special acoustic effects caused by the staircase of the El Castillo pyramid at the Maya ruins of Chichen-Itza in Mexico”, Jorge Antonio Cruz Calleja, Nico F. Declercq, “The acoustic raindrop effect at Mexican Pyramids: the architects’ homage to the rain god Chac?”, Acta Acustica united with Acustica, 95, 849-856, 2009

281) Geddes, L., “Mayan ‘Played’ Pyramids to Make Music for Rain God”, New Scientist, 2009.

(2) 그리스 신전건축 - 기호중심에서 사회의 공간으로

그리스의 몸과 자연의 전일론은 건축에서 구체적으로 반영된다.²⁸²⁾ 지붕은 하늘로, 기단은 땅으로, 기둥은 사람으로, 사람이 땅을 딛고 하늘을 받치고 있는 형상이다. 그리스 신전에서 단연 눈에 띄는 것은 아크로폴리스 언덕위로 솟아있는 하얀 대리석 기둥들과 그들이 떠받치고 있는 박공지붕일 것이다. 페디먼트와 기둥을 수놓은 장식들은 그리스 양식을 구성하는 구조와 세부적인 요소들로 분류되어 기호화된 상징물로 의미를 갖고 있다.

특히 신전을 대표하는 양식인 오더에서 인간 신체의 비례와 형태가 적용되어 있다는 사실을 여러 문헌에서 손쉽게 확인할 수 있다. 대표적으로 남성과 여성의 형태와 비례는 각각 도릭, 이오닉과 코린티안 오더로 적용되어 나타난다. 남자 키와 같은 비례로 된 도릭 기둥은 기둥 직경의 6배에 해당하는 높이를 가지며, 힘과 견고함 그리고 남성적 아름다움을 환기시킨다. 반면 여성의 섬세함과 우아함은 이오닉 기둥으로, 더 우아한 코린티안 기둥은 기둥 직경의 8배에 해당하는 높이를 갖는다. 이러한 구분은 인간의 신체와 건축의 형태적 유사성에 따라 남성과 여성의 신체 비율에 따라 결정되는데 이는 인체의 비례에 관한 것이었다.

이러한 방식으로 세분화되어있는 분석을 통해 각 부재와 요소들이 가진 기호화된 의미에 대해서 논의하다보면, 신전 건축은 부분들의 조합으로, 미의 표준이라 여겨지는 인간의 신체의 비례와 조화를 근간으로 하고 있기 때문에 아름답다는 식의 결론에 도달하게 된다. 이는 우리는 실제로 경험하는 아름다움에 대해서가 아니라, 역사책의 객관화된 미의 설명을 통한 아름다운 이유와 경험해야하는 방식을 강요받고 있는지도 모른다.

양식체계로서의 분류방식은 어느덧 우리가 몸으로 경험하고 이해할 수 있는 범위를 넘어선 추상화된 의미를 제공하고 있다. 이러한 분석방법은 실제 우리가 신전을 경험하는 방식과 거리가 먼 것이다. 이는 미를 수학적인 비례로 보고 그리스 신전의 아름다움과 위대함의 근거를 마련하고자 한 노

282) 임석재, op cit.,

력의 일환으로, 서양의 군국주의를 위해 시작된 건축물을 통해 서양의 위대함을 증명하고자 서양건축사를 정리하려는 의도에 자리한 17세기 객관주의적 사고의 영향으로 볼 수 있다.

이러한 사고방식은 형식적 유사성에 따른 은유방식으로 형태와 의미가 1:1로 대응한다. 이러한 방식에서 건축적 요소들은 의미론적 한계를 지닌다. 이는 건축의 시각적 차원을 강조하는 것이고, 상상력을 제약한다. 이러한 때 신전은 사회공간의 예술적 조형물로 그친다.

그렇다면, 우리는 과연 신전을 어떻게 경험하고, 의미를 발견하고 있는 것일까? 그리스 신전건축에서 몸과 건축의 직접적인 연관성이 크게 관찰되기 시작한다.

몸을 자연에 일대일 대응하는 사례로 서구 고전주의 건축의 대표로 그리스 신전건축을 들 수 있다. 인간이 몸이 중력에 저항하여 두 다리로 직립한다는 사실은 건축물 또한 기둥을 통해 기둥-다리-중력 서구 고전주의 건축의 대표적인 그리스 건축은 신전으로 대표된다. 기둥이라는 건축적 요소가 바로 건조 환경의 시작으로 볼 수 있으며, 자연의 힘에 대한 방어와 보호라는 관점들이 나타나기 시작한 것이다. 그것은 인간의 몸이 두 다리를 통해 중력에 저항하여 직립하고 있다는 경험을 통해 건축물 또한 기둥을 통해 몇 배 혹은 몇 십 배에 달하는 무게를 받치고 있다는 사실에 대한 경외감의 근거가 된다.

신전의 착시적 현상을 경험하기 위해 우리는 신전을 멀리서 조망하는 거리가 형성된다.²⁸³⁾ 하지만 이러한 거리에서는 신전을 경험적 측면에서 제대로 평가할 수 없다. 신전을 아주 가까이에서 둘러보다보면, 우리는 신전 후측면의 섬세한 기둥의 표현을 발견할 수 있다.

283) 파르테논 신전에서 두드러지는 특징은 직선과 평면으로 보이지만 신전의 아크로폴리스 위의 위치적 특성상 관찰자의 시각이 아래에 있는 것을 염두하여 기둥 간격의 변화, 배흘림, 안쏠림, 귀솟음 등 실제로 곡면과 곡선으로 이루어 착시현상을 일으킨다. 이는 고대 이집트의 내세관과는 달리 전일론을 취하지만, 현세적인 몸을 중시하는 그리스인들의 현세관이 착시라는 자연과학적 현상을 건축적 장치로 반영하는 부분으로 볼 수 있다.

몰그레이브(2015)는 켐퍼를 인용하여 미학이 지닌 에렉티안 신전의 문화적 의미를 강조한다(그림 30. 참조). 의복을 입은 사람의 형상의 기둥은 공간에 대한 사용자들의 드레스 코드에 대한 정보를 제공한다는 측면에서 그리스 신전 건축이 전통적인 시각과는 달리 종교적이라기보다 사회적이고 축제의 공간이었음을 주장한다.²⁸⁴⁾ 신전에 구현된 헬레니즘 의복에 대한 탐색은 건축과는 별개의 것으로 보이나 건축에 영감을 준 문화적인 측면의 반영이기 때문에 주목할 가치가 있다.

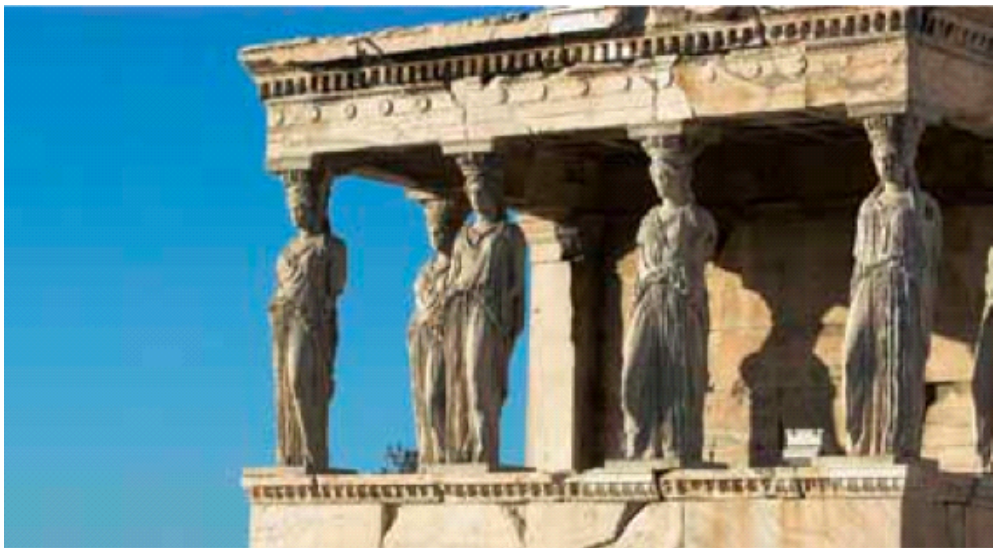


그림 30 에렉티안 신전 출처: Architecture and Empathy

(3) 중세 교회건축 - 시각 중심에서 분위기의 공간으로

교회건축은 중세의 유럽 전역에 공통적으로 나타나는 대표 양식이다. 중세 교회 공간에 대해서 인간의 몸과 관련하여 분석들이 이루어지는 것을 볼 수 있는데, 이는 모든 사물을 인간 형상화하는 우리의 진화적 본성에서 그 이유를 찾을 수 있다. 중세 시대의 신들의 인간 형상화에는 다음의 두 가지 관점이 존재한다. 하나는 예수라는 정신적 상징체를 인간의 몸으로 형상화함으로써 고대의 전일론의 연속으로 보는 것이다. 한편, 인간의 몸은 영성

284) Mallgrave, H. F., "Enculturation, Sociality, and the Built Environment", *Mind in Architecture*, 2015, pp.38-39

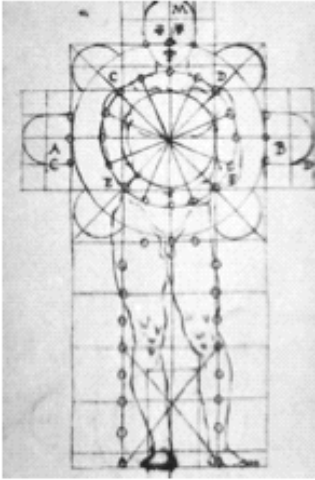


그림 31 신체와 건축의 중첩,
프란체스코 디 조르지오마티니,
14세기말, 조경훈(2006)

을 좇아 창조된 것으로 보는 이원론적 관점도 존재한다.²⁸⁵⁾

근대건축 이전의 건축물들은 인체를 통해 구성의 체계를 잡고 건축과 하나로 통합되는 이상적인 배치를 추구해 왔다. 중세 교회건축에서 구체적으로 드러나는 인간 몸과 관련된 해석들은 평면도의 표현에서 흔히 관찰된다. 몸의 이미지와 평면을 중첩시켜 몸의 비례에 따른 공간 형성을 보여주고, 이를 통해 이상적 배치임을 강조하는 것이다. 다음의 그림 31이 잘 보여주듯이, 조르지오는 인간의 신체를 교회의 평면을 구성하는 근본으로 보았다. 여기에서 공간과 인간의 몸을 연관 짓는데 있어 중요하게 작용하는 것이 인간의 시점에서 공간을 경험하는 측면이 아닌 전지적 시점에서 공간을 내려다보는 시각에 국한 되어 있음을 살펴 볼 수 있다.

한편, 건축의 구성 비례가 인간의 신체를 반영하고 있는데, 즉 신체의 주요 결절부에 기둥을 놓고, 발부분에는 교회의 입구를, 그리고 심장부분에는 교회의 제대를 위치시키고 있다. 이는 인체를 구성하는 부분들이 성당을 구성하는 다양한 요소로 대입될 수 있음을 보여줄 뿐만 아니라, 그 사회적 기능을 관할하는 질서 체계에까지 관여되고 있음을 보여주는 것이다.

이와 같이 태초의 건축에서부터 중세 교회에 이르기까지 몸과 정신의 합일 개념인 전일론을 건축적으로 통합하려는 노력이 신체에 대한 분석적 시각을 기반으로 하는 것을 확인 할 수 있었다. 고대의 건축이 삼각형을 이상적 형태로 보고 단순한 구조와 형태미를 추구한데서 발전하여 그리스-로마 건축을 통해 인체의 비례와 형태가 단순한 구조와 형태를 넘어 장식적인 형태로 활용되는 것을 관찰할 수 있다.

이는 그리스 후기부터 플라톤에 의해 대두된 이원론의 영향으로 설명할

285) *ibid.*, p.111.

수 있는데,²⁸⁶⁾ 정신의 몸에 대한 우위성이 주장되면서, 몸이 정신에서 분리되어, 주요 구조부로부터 떨어져 나와 장식적인 형태를 만들어내는 것이 관찰된다. 이는 그리스의 오더가 로마의 장식적인 오더로 발전한 것과, 중세 교회건축의 다발기둥과 반복적인 앵스의 출현 등을 통해 확인할 수 있다.

이와는 달리 신체의 다른 감각들과의 통합을 통해 교회 건축이 제공하는 분위기 측면에서 접근하는 연구들이 존재한다. 사람들은 교회공간에서 안정감과 몰입을 경험하게 되는데, 이는 공간을 채우는 음악에 대해서 관심을 돌리고 있다. 이는 분위기라는 공간의 특성으로 제시되기도 한다.

고대의 공간들이 자연의 신과의 소통을 위한 자연의 소리를 모방하는 악기로서 고려되었다면, 교회 건축은 이상화된 신과의 소통을 위한 마음의 소리가 형상되었다고 볼 수 있다. 이러한 측면은 중세 교회, 특히 고딕 성당을 우리의 종교적 배경과는 상관없이 감정적으로 몰입하게 만드는 공간 중의 하나로 고려하게 한다. 그리고 종교 공간에서의 몰입이라는 감정 혹은 미적

경험이 생성되는 과정 또한 숲이라는 은유 개념을 통해 체화된 인지적 관점에서 추론하는 것을 가능하게 한다.



그림 32 Thorn Crown Chapel 그림
출처:google

중세의 기독교 건축의 수직적 구조는 동시대의 교회건축에도 계승되고 있다. 대표적으로 미국 최고의 건축물로 꼽힌 Thorn Crown Chapel에서도 이러한 거대 수직 구조가 드러나고 있는데, 이것이 주는 공간경험에 대해 체화된 인지의 관점을 적용한 묘사를 살펴볼 수 있다(그림 32. 참조).²⁸⁷⁾ 이 교회의 가장 큰 특징인 숲이라는 환경과 이를 형상화한 자연 재료로 만든 거대 격자구조가 만들어내는 빛과 그림자의 교차 놀

286) 임석재, op. cit.

287) Eberhard, *Applying Neuroscience to Architecture*, Cell, 2009, pp.753-756.

이는 교회의 분위기를 형성하는 주요 요인으로 꼽힌다. 미국의 신경건축학회의 의장인 에버하드는 이들이 주는 감정 혹은 분위기를 신체적 반응과 감정의 관계를 통해 설명하는데, 이는 체화된 인지의 환경 - 몸(감각운동체계) - 뇌 - 미적 경험의 관계와 맞닿아있다.

그는 거대 수직공간이 주는 일종의 경외감(awe)이 우리가 눈을 들어 올려다볼 때까지는 드러나지 않는 머리위의 공간을 통해 유발되는 것으로 설명한다. 이는 제키가 눈을 들어 첨탑을 보는 행위가 원시의 천상(ethereal)개념과 연결되는 것과도 연결되는 것이다. 여기에서 몸의 단계에 대한 구체적인 설명이 설득력 있는 근거로 작용한다. Thorn Crown Chapel의 빛과 그림자의 활발한 교차작용은 빛에 대한 시교차상핵(Suprachiasmatic Nuclei, SCN)을 자극하고, 이러한 SCN의 민감도는 생체리듬(circadian rhythm)에 영향을 주어 각성에 영향을 미친다는 것이다. 이러한 탐색을 위한 주의력이 몰입을 경험하게 하고, 천상이라는 추상적인 개념에 대한 이해와 경험을 가능하게 하는 것으로 이해할 수 있다.

한편, 깊은 숲 안쪽의 자연의 침묵은 우리의 청각관련피질에 조용한 분위기의 정보를 제공하며 어떤 위로의 느낌을 전달한다고 설명한다. 그리고 이는 시골에 거주하는 사람들보다 소음에 익숙한 환경의 도시인들에게 더욱 조용한 경험을 제공할 수 있다는 점을 강조한다.

이러한 교회공간의 경험은 숲이라는 개념 은유 구조가 중요하게 작용하는 것이며, 이를 근거로 설명이 가능하다²⁸⁸⁾. 숲의 개념 은유를 형성하는 숲에서의 경험을 상상해보면, 일상생활에서 흔히 볼 수 없는 키 큰 나무들로 둘러싸인 숲속은 머리 위로 뻗은 나뭇가지들과 그 사이를 채우는 우거진 잎사귀들로 고개를 들어 올리게 한다. 조용한 숲속에서 잎사귀 틈새로 반짝거리는 햇살을 한동안 올려다보며 평온함을 느낀 경험은 누구에나 있을 것이다. 이러한 경험을 바탕으로 우리는 Thorn Crown Chapel의 거대격자구조

288) 성당에 대한 숲의 은유가 여전히 정서적인 감동을 전달한다고 설명하며, 숲에 대한 두 개의 중요한 은유로 첫째 거친 야생과 절 혹은 성당에 대한 은유를 그리고 시기와 문화적으로 변화하는 놀이터로서의 숲의 은유도 잘 알려진 사례로 들고 있다. 이에 대한 자세한 내용은 다음을 참조할 것. John R. Knott, *Imagining the Forest: Narratives of Michigan and the Upper Midwest*, The University of Michigan Press, 2012, p.8.

가 생성하는 공간의 경험에 대해 상상해 볼 수 있는 것이다. 이러한 측면에서 숲의 은유 개념의 형성과정을 요약해보면, 숲속의 드리워진 나무들을 통해 깜빡거리는 빛에 대한 시각적 수용은 생체리듬에 영향을 주고 신체에 각성을 유발하여 주의력과 탐색의 원동력이 된다. 이는 올려다보거나 저 멀리 빛이 보이는 방향으로 천천히 탐색하거나 산책하는 등의 행위로 이어지는데, 이러한 행위들이 천상이라는 추상적인 개념이나 평온함과 같은 감정들로 연결되면서 숲의 은유 개념을 형성하기에 이르는 것으로 설명할 수 있다. 이렇듯 환경과의 상호작용을 통해 몸의 감각과 운동은 추상적인 개념 혹은 감정으로 연결되는 구조로서 하나의 은유개념은 우리의 몸에 형성된다. 이렇게 형성된 은유개념은 경험하는 환경에 다시 투사되는데, 이때 유사한 환경의 요인은 유사한 경험에 의해 형성된 몸의 감각체계를 발화시키고, 그와 관련된 감정을 유발하는 것으로 설명할 수 있다. 따라서 이러한 숲의 경험이 그대로 교회공간에도 적용될 수 있는 것이다.

또 하나의 교회 공간에 대한 체화된 인지적 해석을 살펴보자.

사라로빈슨(2015)은 교회 공간의 대리석 바닥을 15세기 이상 인간의 움직임 기록한 영화로 묘사하고 있다. 이는 몸을 통해 촉각이라는 감각이 감정 혹은 정신과 연결되어있음을 주장하는 부분이다. 여기에서 촉각은 피부에서 멈추는 것이 아니라 세포의 변형, 조인트의 구성, 근육 섬유의 스트레칭과 관계된다²⁸⁹⁾. 따라서 손과 다른 몸의 부분들이 인지의 주요 기관으로 작동하는데, 이때 피부의 촉각 수용체들은 뇌 속에서 전정기관, 시각, 다른 촉각 정보를 조합하여 균형감각을 유지하도록 도와준다²⁹⁰⁾. 실제로 균형은 시각만이 아닌, 전정기관과 촉각 정보들을 통합하는 것을 통해 유지될 수 있는 것이다.

이러한 측면에서 교회의 육중한 문을 여는 행위가 형식이 다른 영역으로 들어서기 전 잠깐의 정지가 일어나면서 압력이 주어지는 중간단계로 해방의 기쁨을 맛보게 하는 필수 영역이라고 설명한다.

289) Sara Robinson, *Nested Bodies, Mind in Architecture*, 2015, p. 145

290) *ibid.* p.145.

앞서 레이코프와 마크존슨은 인간 경험을 구성하는 기본적인 일차 은유 구조로서 ‘포함’ 혹은 ‘강제적인 힘’ 도식들을 소개하였는데, 사라로빈슨이 사례로 삼고 있는 공간의 경계와 내외부의 출입 경험에 대한 바탕을 이루는 것이기도 한다. 이들은 우리가 일상적으로 경험하는 감각과 행위, 그리고 관련한 감정들이 하나의 은유개념 구조를 형성하여 의미와 감정과 같은 미적 경험의 바탕을 이루는 것임을 설명하고 있다.



그림 33 이스탄불 하기아 성당의 마모된 대리석바닥 출처:Robinson(2012)

(2) 몸은 기계 은유 - 복합적 은유 경험²⁹¹⁾

앞서 몸은 기계라는 은유 개념은 서구 근대 기계론적 사관과 이원론적 사고의 반영으로, 르네상스, 계몽주의 시대에서 출발하여, 모더니즘을 통해 완성되고, 오늘날까지 건조 환경의 지배적인 이론으로 자리 잡게 된 배경을 살펴보았다. 몸은 기계라는 은유 구조가 투사된 모더니즘 건축이 20세기의 건축 모델이 되고 세계를 이분법적 구도로 파악하게 되면서 야기된 지속가능한 건조 환경의 실천적 오류를 검토 할 수 있는 기회이다.

몸은 기계 은유가 반영된 모더니즘 건축 공간들은 공간의 동선을 혈관, 그리고 개별공간들을 신체의 기관과 같은 기능실로 보는 경향을 보인다. 이는 당시의 과학적 사고방식에 근거한 건축으로 서구의 전통적인 객관주의 사고가 바탕을 이루는 것이기도 하다. 이러한 몸에 대해 피상적으로 접근하는 은유 개념은 사물과 세계를 일대일 대응관계로 보는 시각에서 비롯된 것으로 의미를 제한하는 명제이다. 무엇보다 신체의 감각적인 경험을 수반하지 않는다. 이러한 관점에서 구축된 공간에서의 움직임은 신체운동의 흐름이 아닌 물류와 연료의 기계적인 흐름이다. 이는 효율과 연결되어 공간내의 사용자에 대한 효율적인 통제, 즉, 시각에 집중된 공간을 만들어낸다. 이러한 공간에서 인간과 인간의 관계, 즉 자아-타자의 관계는 시선에 의한 관계 맺음이다.

몸은 기계은유의 기계론적 건축의 효시로 르네상스 시대의 레오나르도 다빈치를 꼽을 수 있다. 그는 해부학에 대한 이해를 바탕으로 대표적으로 신체의 운동과 순환 원리를 적극적으로 도입하여 활용하였다. 이후 이러한 관점은 르코르뷔제에 의해 계승되어 기계적인 몸의 건축 사관으로 완성된다. 레오나르도 다빈치의 건축이 철학적이고 미학적 차원에서 조형원리에 여전히 경도되어 있었던 반면, 르코르뷔제는 건축에 대량생산의 논리를 직접 도입하여 국제주의건축을 완성한 사례로 볼 수 있다.

291) 본 소절에서 다루는 대부분의 건축적 사례들은 임석재, 기계가 된 몸, 2012를 참조하였음을 밝힌다.

우선, 다빈치는 인간의 몸을 기계로 인식한 최초의 인물 중 한 명이며, 이를 건축에 은유적으로 적용한 최초의 인물이기도 하다.²⁹²⁾ 레오나르도 다빈치가 인체구조를 모델로(그림 34. 참조) 중앙집중형 공간을 개발하였는데(그림 35. 참조), 성당의 중심에서 시각적으로 모든 것을 파악하고자 하는 레오나르도 다빈치의 시각중심주의 건축 사관을 보여주는 것이기도 하다. 이로 본다.²⁹³⁾ 이후 감시와 처벌의 운용체계의 판옵티콘으로 발전하고, 19세기의 만국 박람회를 통해 물질주의를 담는 중앙집중형이 완성된 것으로 본다.

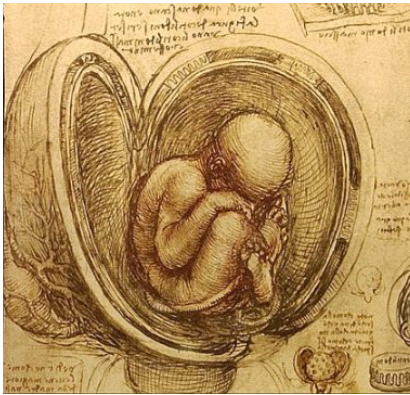


그림 34 자궁속의 태아 스케치.

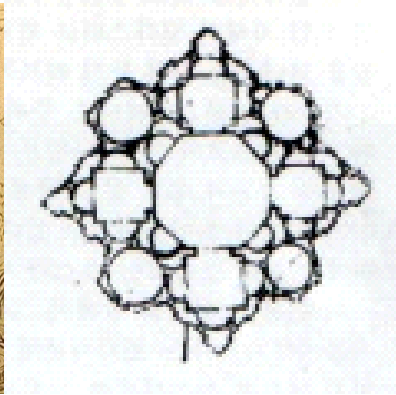


그림 35 중앙집중형 교회 평면

다빈치의 시각 중심적 예술은 몸 이론에 기초를 둔 시각중심주의의 자신만의 독특한 방법론을 개척하였다. 하지만 이러한 공간에 대한 원근법적인 이해의 뿌리를 시각중심주의 건축의 원인으로 지적하며, 팔라즈마는 오랫동안 시각중심의 동시대 건축을 비판해왔다. 투시도의 공간은 우리의 관찰자로 외부에 남겨두고 시각적인 디테일에 집중하게 한다. 반면, 동시에 다양한 관점의 분위기의 공간과 주변 시를 가두어 두는데, 이 주변 시를 시각적인 디테일보다 전체적인 상황을 감지하게 한다.²⁹⁴⁾

292) 임석재, op. cit., p.14

293) 임석재에 따르면, 계몽주의에 들어와서 페로와 렌 등 일련의 경험주의, 과학주의 건축가들이 등장해서 ‘공간 비우기’를 통해 데카르트의 주장을 건물에 적용하는 새로운 시도를 한다. 이렇게 비워진 공간은 이후 19세기 산업혁명과 자본주의를 거치며 대형화되면서 만국박람회의 ‘텅 빈 거대 공간’으로 확장된다. 공간이 면적으로 환산되어 면적은 재화와 동의어가 되었다. 임석재, *기계가 된 몸과 현대 건축의 탄생*, 인물과 사상사, 2012

다음으로 순환이라는 몸의 기계적 작동을 공통 매개로 기계론적 건축의 텅 빈 공간이 나올 수 있었다 계몽주의에 들어와서 페로와 렌 등 일련의 경험주의, 과학주의 건축가들이 등장해서 ‘공간 비우기’를 통해 데카르트의 주장을 건물에 적용하는 새로운 시도를 한다. 이렇게 비워진 공간은 이후 19세기 산업혁명과 자본주의를 거치며 대형화되면서 만국박람회의 ‘텅 빈 거대 공간’으로 확장된다. 공간이 면적으로 환산되어 면적은 재화와 동의어가 되었다. 그 끝에 나온 것이 르코르뷔지에의 철근 콘크리트 모델이다.

잘 알려져 있다시피, 모더니즘을 대표하는 건축가 중 한명인 르코르뷔제의 “주거는 살기위한 기계이다.”²⁹⁵⁾라는 은유적인 표현은 “몸은 기계” 은유 개념을 반영하는 모더니즘의 건조 환경을 대변하고 있다.

집은 살기위한 기계이다. 욕실, 햇빛, 뜨거운 물, 차가운 물, 따뜻함, 음식 보존, 위생, 좋은 비율의 미. 안락의자는 앉는 등의 행위를 위한 기계이다.

*A house is a machine for living in. Baths, sun, hot-water, cold-water, warmth at will, conservation of food, hygiene, beauty in the sense of good proportion. An armchair is a machine for sitting in and so on.*²⁹⁶⁾

여기에서 르코르뷔제는 건조 환경을 온도, 위생 등의 기능을 통해 필수적인 편안함을 제공하기 위한 도구로 인식하고 있는 것이 분명히 드러난다.

몸의 생리학적 욕구에 반응하는 기계로서 건조 환경을 은유한다면 Villa Savoye는 기능의 완벽한 기계로서 충분한 대표적인 사례이다(그림 36. 참조). 위생은 르코르뷔제의 주요이슈로 자연으로부터 오염을 털어내도록 건물의 입구에 설치된 세면대를 설치하여 필로티를 이용해 건물을 들어올리기에 이르렀다. 통유리를 통한 햇빛은 세균에 대한 치료적인 측면에서 강조

294) Pallasmaa(2016). The Sixth Sense: The Meaning Of Atmosphere and Mood. Architectural Design, Volume 86. Issue 6. pp. 126-133

295) Le Corbusier, op. cit., p.4.

296) ibid., p.95.

되었던 시대상을 반영한다.

여기에서 기계의 은유를 신경망 은유로 전환해보자. 이때 Villa Savoye는, 환경의 기능적인 측면을 사람의 감정이나 경험으로까지 연결하여 고려하고 있지 못하는 모더니즘 전통의 한계의 총체로 인식될 수 있다.



그림 36 Villa Savoye 출처: www.metropolismag.com

과거와의 단절을 표방하는 모더니즘이 형태의 단순화를 통해 문화와 전통을 벗어내기 위한 형태와 장식의 최소화를 통해 문화를 억압하는 실천의 오류를 범하고 있는 비판을 피하기 어려울 것이다. 필로티를 통한 공간의 부유는 공간적으로도 사회적이고 환경적인 맥락을 차단한다. 공간 안의 사람은 땅에 뿌리를 내리지 못하고 사회와 장소에 대한 인식이 결핍된다. 이러한 연결의 결여는 환경에 대한 책임감의 부재로 연결되는 것이 지적된다.

무엇보다 신체의 요구에 부응하는 자기완결체계를 갖춘 공간은 석유화학 건축물이라는 비난을 피할 수는 없을 것이다.²⁹⁷⁾ 보온성을 확보한 콘크리트

벽과 통유리를 통한 내부 공간의 기온 상승은 공간의 중심부로 생활반경을 이동시키고, 자연채광과 자연환기를 포기한 채 화석연료를 통해 생산되는 전기를 사용하는 인공조명과 냉방에 의존하게 한다.

르코르뷔제의 철근 콘크리트 모델과 미스 반데어로에의 철골 모델, 이 두 모델을 합하며 20세기 건물의 99퍼센트를 차지한다. 하지만 이 모델들은 기계론위에 서있기 때문에 일상으로 전환되면서 기계론의 폐해가 극대화되어 문제로 나타나게 되었다.²⁹⁷⁾ 기계론의 부산물로서 현대의 지속가능한 건조 환경이 겪는 폐해에 대한 건축적 주범이라는 비판을 제기하고 싶다.

물론 모든 모더니즘의 건축가들이 르코르뷔제와 같은 경향을 보였던 것은 아니다. 르코르뷔제와 동시대인이면서 국제주의 양식으로 모더니즘을 대표하는 건축가로 프랭크 로이드 라이트를 들 수 있다. 하지만 동일한 기계주의의 시대에서 르코르뷔제와는 다른 양상을 보이는데,²⁹⁹⁾ 이는 두 건축

297) Peter Buchanan, The Big Rethink Part2: Farewell to modernism - and modernity too. The Architectural Review, 2012년 1월 30일.

298) 임석재, op. cit.,

299)

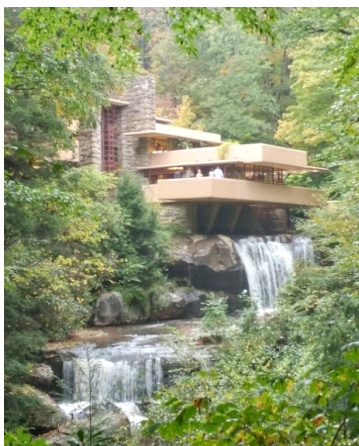


그림 37 Fallingwater
출처:fallingwater.org

라이트와 르코르뷔제의 건축적 차이를 논하는 것은 본 논문의 논의에서 벗어나는 것이므로 Villa savoye와 비교대상의 사례로 삼을 수 있는 Falling water와의 비교를 통해 요약하고자 한다. 프랭크로이드 라이트의 주택은 유기적 건축이라는 용어를 통해 좀 더 자연환경과 연결되어 있는 것을 강조되는 것을 알 수 있다. 대표적으로 Falling water 는 빌라사보예와 같이 당시 이동성을 통한 주말 주택의 요구에 따라 생성된 것이나, 형태와 재료면에서 차이를 보인다. 캐노피와 필로티는 빌라사보예에서는 대지로부터 공간을 부유시키고 환경과의 맥락을 차단하는 모더니즘의 유산으로 지적되었다. 하지만 낙수장에서 보이는 캐노피의 중첩은 대지의 높이의 차에 대응하는 것으로 창을 통해 외부와의 관계를 형성한다. 비록 이미지를 통해서라도 중첩된 캐노피의 리듬감은 바위들을 타고 내리는 물소리와 스치는 나뭇잎 소리들을 재현하는 듯하다. 또한 내부의 이미지들을 통해 집안에서 창을 통해 보이는 장면들과 주변의 소리들을 어렵지 않게 상상할 수 있다. 여기에서 우리는 건축가가 생태심리이론을 건조 환경에 적용한 사실을 여기저기서 발견할 수 있다. 이에 관해서는 다음의 논문을 참조할 것. Ealizabeth Moltthrop, *Biophilic Design: A Review of Principle and Practice*, Environmental Sciences, 2011. 또한 그의 다른 주택들에서 발견되는 난로는 구석기 동굴의 중심 공간으로 시작되어 현대의 주거 공간의 중심인 부엌으로 진화된 것을 보여주는 사례이다. 불이라는 자연의 원형은 사회적인 모임을 가능하게 하는 공간으로서 기능하고 있다. 월슨이 지적했

가의 기계를 경험해온 방식의 차이를 근인으로 볼 수 있다.³⁰⁰⁾

프랭크 로이드 라이트는 Villa Savoye에 부정적인 반응을 보였다. 그는 “죽마위의 상자(A box on stilts)”라고 묘사하며, 르 코르뷔지에가 유지한 증기 기관, 비행 기계 또는 기관차와 유사한 건물을 만들려고 시도했다고 비판했다.³⁰¹⁾ 무엇보다 재료와 형태에서 환경적이고 문화적인 맥락을 모두 걷어낸 것에 대한 지적일 것이다.

르코르뷔제는 모더니즘 건축의 다른 문제점을 보여준다. 전형적인 엘리트 주의로 “건축가가 예술적 절대 권한을 갖고 완성시켜 제시한 모델은 그 자체로 완결적인 고급 예술품이라는 생각이다. “대량생산에서 가장 편리한 구조 모델을 제시함에 있어 예술품으로 포장한 것이다. 이를 통해 기계론과 물질주의를 건축적으로 뒷받침하였다.

임석재는 몸을 추상화시키는 과정을 통해 르코르뷔제의 도미노의 탄생과정을 다음과 같이 추론하고 있다:

몸에 비유하자면 살갓과 살, 피와 혈관, 내장과 기관 등 모든 것을 다 떼어버리고 뼈만 남긴 것과 같았다. 뼈마저도 일부를 제거하고 가장 기본적인 마디 몇 개만 철심을 넣어 튼튼하게 보강해서 남긴 격이었다. 살갓과 살, 근육과 인대, 피와 혈관, 내장과 기관 등은 데카르트의 몸 기계론에 의하면 단순 물질에 불과하기 때문에 마음대로 떼어내도 문제될 것이 없다는 논리였다.³⁰²⁾

듯이 동굴의 불을 통해 모이던 것이 전적응의 하나로 인간화되는 진화적 통로로 보았다. 불을 사용하는 부엌에서의 식탁에 둘러앉아 밥을 먹는 사회적 의식의 행위로, 나아가 정원 혹은 공원에서 모이는 사회적인 이벤트로 진화하였다. 이러한 생태심리이론은 생물학적으로 유전되고 어느 시대와 문화에서도 발견될 수 있다는 입장으로 선천적이거나 유년기시절의 경험이 일차적인 은유 개념을 형성하여 경험의 바탕이 되고 있다는 설명의 근거로 제시될 수 있다.

300) 조용수 외(2000)의 연구는 르코르뷔제의 유년시절의 경험과 기계건축과의 영향관계를 통해 몸과 기계에 대한 은유개념들이 조합되고 이것이 다시 설계개념에 투영되는 과정을 보여준다.

301) Peter Buchanan, The Big Rethink Part2: Farewell to modernism - and modernity too. The Architectural Review, 2012년 1월 30일.

302) 임석재, op. cit., p.414.

그의 인체의 구조 원리의 적용은 인체를 기계로 보고 인체의 기계적 작동 원리를 찾아 추상조작을 통해 건축적 기계미학으로 완성시켰다.

“근육과 혈관과 내장은 자신이 새로 만든 볼륨과 동선 기능과 오브제 타입이라는 추상 대체물로 다시 채워 넣었다 마치 요즘 나오는 플라스틱 심장 같은 인공 장기를 미리 본 것 같다.”³⁰³⁾

몸 요소는 인류의 진화 기억과 정보를 축적한 역사의 기록이다. 건축의 요소인 벽, 몰딩, 기둥, 보, 문 창 등도 상징이자 의미이다. 상징과 의미를 지워버린 기계미학의 폐해는 20세기를 관통하며 일반인의 일상생활로 전이되는 과정에서 텅빈 삭막한 콘크리트 상자만 양산해내는 결과를 낳았다.

르코르뷔지에의 백색 빌라 모델이 아닌 다른 모델이 20세기 대표 건축이 되었다면 우리의 주변 상황은 지금과 달라졌을 것이다. 무분별한 대량 생산과 난개발, 전통 환경의 파괴와 도시 환경의 회색화도 느리게 진행되었을 것이다.”³⁰⁴⁾

이렇듯 몸은 기계 은유는 개념적 은유 이론에 따르면, 전통적인 서구의 객관주의적 사고의 사례로, 이러한 사고가 건조 환경에 적용되었을 때의 현상과 그 폐해를 보여주는 것이다. 또한 지속가능한 건조 환경이라는 이름으로 치환되어 계승되고 있는 단면과 문제를 보여주는 것이기도 하다.

마크존슨은 [마음속의 몸]에서 은유 개념의 전환이 가져온 새로운 발견과 그 의미를 주장하였다. 셀리어의 사례는 그가 몸을 기계로 인식할 때 찾지 못했던 원인에 대해, 은유 개념의 전환을 통해 스트레스라는 요인을 처음으로 발견한 스트레스 이론의 창시자가 되었다.

이러한 맥락에서 근본적인 지속가능한 건조 환경의 구현을 위해 설계철학에 있어 은유 개념의 전환이 요구되는 것이다. 본 연구에서는 몸은 신경망라는 은유 개념을 제시함에 있어 건조 환경의 미적 경험에서 환경, 지각과 운동, 그리고 감정의 역동적이고 상호적인 관계를 고려하도록 제안하는

303) *ibid.*, pp.414-415.

304) *ibid.*, p.418.

것이다.

(3) 몸은 신경계 은유 - 새로운 확장된 은유 경험

몸은 신경계라는 은유 개념은 동시대의 인간의 몸에 대한 이해와 이를 반영하는 세계관을 대변해주는 개념이다. 21세기에 들어 뇌 과학의 폭발적인 기술의 발전은 모든 문제를 뇌 안에서 파악하고자 하는 뇌 환원성의 문제를 지적하기에 이르렀다.³⁰⁵⁾ 이에 인간=뇌라는 등가식을 탈피하기 위해 뇌 또한 몸의 일부로서 몸을 신경체계로 인식하고 환경과의 맥락 안에서 이해하고자 하는 흐름이 강조되고 있다. 체화된 인지 또한 이러한 맥락에서 뇌를 신경체계의 일부로 몸의 외부감각체계와 내부 신경체계의 순환적이고 상호작용적인 관계를 강조한다.

특히 앞서 설명한 함께 발화한 신경체계는 함께 묶인다는 헵의 규칙의 발견과 환경 자극에 의해 뉴런체계의 연결망이 복잡하게 연결된다는 신경가소성이론은 미적 경험의 신경체계로서의 근거를 마련한다. 특히 미적 경험의 은유적 투사는 신경 가소성을 통해 미적 경험의 신체 지도화와 창발적 현상으로서 몸은 신경계 은유 개념이 생성하는 새로운 확장된 은유 경험의 가능성을 시사한다.

이는 갈레즈(2003)의 체화된 시뮬레이션(embodied simulation)을 근거로 설명될 수 있다. 그는 타자의 얼굴 표정을 통해 드러난 감정을 관찰하는 것만으로 우리가 같은 감정이나 표정을 지을 때 활성화되는 신경세포가 활성화 될 것이라고 추론하였다. 이는 우리 뇌에 편재된 미러 뉴런에 의해 가능한 것이다. 미러 뉴런들과 다른 전두엽 운동피질과 두정엽의 신경세포들은 선천적으로 다중 감각적이어서 하나이상의 감각에 반응한다. 따라서 하나의 신경세포의 발화가 보고-행동하는 잡기와 연결될 수 있는 것이다.

따라서 미적 경험이 체화되어있다는 것은 감각-운동 체계에 투사되어있다는 것을 의미한다.³⁰⁶⁾ 이러한 사실은 미적 경험이 행위에 근간이 된다는

305) 이러한 문제를 지적하는 대표적인 연구로 알바 노에, *뇌과학의 함정*, 갈리온, 2009을 참고할 것.

가정에 대한 근거로 쓰일 수 있다. 상상하는 것과 행동하는 것은 공유된 신경체계를 사용한다.³⁰⁷⁾ 즉, 어떤 것을 보거나 움직인다고 상상하는 것은 실제로 보거나 움직일 때의 뇌의 부분이 사용된다. 따라서 우리는 공감이라는 것이 가능하다는 것이다

새로운 확장된 은유 경험은 앞서 설명하였듯이 개념 혼성을 통한 내러티브를 통해 발생할 수 있다. 다음의 Toxic Beauty(그림 38. 참조)와 교란부지(그림 39. 참조)는 두 가지 개념의 혼성을 통해 설계 개념을 도입한 한 것으로, 현재의 장소에 대해 그 이전의 상태와 지향하는 개념을 혼성함으로써 새로운 개념을 창출하는 사례로 볼 수 있다. 이는 설계자의 창의적인 사고과정인 동시에 방문자에게 새로운 개념의 경험을 선사할 수 있다.



그림 39 Toxic Beauty 그림출처: Meyer(2011)



그림 38 교란부지 그림출처:

<http://curtaincall.tistory.com/75>

메이어는 ‘하이브리드의 배양:경관 언어’라는 9번째 원칙을 통해 지속가능한 설계에 새로운 기술 뿐 아니라 새로운 언어를 요청한다. 지속가능한 설계는 새로운 기술 뿐 아니라 새로운 언어를 요청한다. 지속가능한 설계를 개념화하기 위해 기존의 제한된 언어에서 벗어나 합성어를 배양하는 것이 새로운 개념적 설계로의 접근의 잠재적 힘을 지님을 주장한다. 한편, 설계 언어는 대상물의 이미지를 상징화하는 단계적 발전과정을 거쳐 형상화되기에 새로운 설계 요소의 질적 특성을 이해하는 데에 설계요소와 설계언어의 관련성이 요구된다. 메이어는 지속가능한 설계는 사고가 제한된 언어에 구속되는 것을 벗어나 낯선 미와 두려움을 포착할 수 있는 혼성어의 새로운

306) Gallese, V., & Lakoff, G., *The brain's concepts: The role of the sensory-motor system in reason and language*, Cognitive Neuropsychology, 22, p.2

307) *ibid.*

개념적 설계로의 접근을 시도한다고 설명하며, 이러한 개념적이고 경험적인 합성어의 대표적인 사례로 교란부지(Disturbed site) 미국 동부 펜실베이니아 탄전, 바르셀로나의 고속도로 인터체인지, 독일의 루르 계곡 석탄(철강 가공공장)등의 설계경관을 사례로 삼고 있다.³⁰⁸⁾ 사례들에서 볼 수 있듯이 교란부지란 산업사회의 잔해인 폐 산업부지, 쓰레기 매립지, 폐 군사기지 등을 일컫는다. 도시적/생태적/문화적인 복잡한 문제를 내포하고 있는 이들 부지들은 공원을 통해 대중들에게 기존의 미를 뛰어넘는 새로운 범주의 미를, 다시 말해 여러 가지 이슈들이 중첩된 전혀 다른 하이브리드를 경험하게 한다. 상기하였듯이 이러한 새로운 설계로의 사고를 열어줄 뿐 아니라 이러한 경험을 통해 내포하고 있는 이슈들을 포착할 수 있도록 매개하는 혼성어가 요구된다.

지각되는 환경의 요소들에 사물에 대한 배경지식이 인지에 영향을 미치는 사례로, 감각기관에 의한 사물에 대한 인지가 만들어 내는 미적 경험은 맥락에 의해 강화되는 것을 보여준다.³⁰⁹⁾ 작품 정보에 있어서도 작품에 대한 배경지식의 제공이 중요한 역할을 하듯이, 건축물에 있어서 혼성의 설계 언어는 시각적 설계요소의 경험에 영향을 미치는 중요한 요소가 될 것임을 시사한다.

요컨대 고대부터 동시대에 이르기까지 건조 환경에서 환경과 몸의 인터랙션을 통한 몸의 은유 구조들이 투사되는 현상들을 살펴본 결과, 체화된 인지로서의 건조 환경의 미적 경험과 이러한 몸의 은유 구조들은 지속되고 창발한다는 것이다. 물론 이는 건조 환경에서 해석될 수 있는 통시적인 현상 차원에서의 검토이므로 좀더 체계적인 접근을 통한 미적 경험의 시스템의 규명이 추가적으로 요구된다. 분명한 것은 건축사의 통시적 재해석을 통해 건조 환경의 미적 경험이 체화된 인지 구조로 이루어지며 이는 지속가능

308) Meyer, op. cit., p.8.

309) 환경의 요소들을 지각함에 있어 사물에 대한 배경지식이 인지에 영향을 미치는 중요한 요소임을 반증하는 연구들이 존재한다. 감각기관에 의한 사물에 대한 인지가 만들어내는 미적경험은 맥락에 의해 강화되는 것이다. 이에 대한 연구사례는 예술작품을 지각하는데 있어서 작품의 정보가 주어졌을 때 선호도가 높아지는 결과를 반영하는 뇌 영역을 활성화를 가시화 해주는 실험 결과에 의해 설명된다. 박성민, *미술작품의 미적 판단에 영향을 미치는 요소와 그 신경기저에 관한 연구*, 한국과학기술원 석사 학위 논문, 2012

하다는 전제에 대한 어느 정도의 타당성을 바탕으로 추후 연구 진행의 가능성이 확보되었다는 점이다. 이후 연구에서는 건조 환경의 미적 경험이 일종의 체화된 인지의 은유 구조라고 가정하고 진행하도록 한다.

제 4 장 체화된 인지를 통한

지속가능한 건조 환경의 미적 경험

4.1 지속가능한 건조 환경의 함의

4.2 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 이해의 틀

4.2.1. 현장연구의 목적

4.2.2. 이해의 틀

4.2.3. 관찰 및 심층 인터뷰

4.3 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험

4.3.1. 환경-몸-뇌-미적 경험

4.3.2. 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 유형 및 구성요소

4.4. 지속가능한 건조 환경에 대한 함의

4.4.1. 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면

4.4.2. 체화된 인지를 통한 미적 경험의 은유 개념 구조와 지속가능성

본 논문의 목적은 지속가능한 건조 환경은 미적 경험을 전제로 한다는 것을 제언하고자 하는 것이다. 이를 위해 2장이 지속가능성의 문화적 차원을 통해 지속가능한 건조 환경에서 미적 경험 논의의 타당성을 제시했다면, 3장은 이를 지속가능한 건조 환경에 적용하기 위해 이해의 틀을 마련하는 과정이었다. 체화된 인지 이론의 도입은 미적 경험이 환경과 몸의 역동적인 상호관계를 통해 생성되는 몸의 은유 개념 구조를 바탕으로 몸의 은유 개념 구조가 건조 환경에 투사되어 의미 있는 미적 경험을 창발 한다는 시각을 제공하였다.

그렇다면, 4장은 앞서 제시한 연구의 두 가지 질문들 중 두 번째 질문인 “체화된 인지를 통한 미적 경험의 은유 구조는 지속가능한 건조 환경을 구축하는가?”에 대한 해답을 실질적이고 구체적인 사례를 통해 확인해보고자 하는 것이다. 이 질문은 다음의 구체적인 두 가지 질문인 첫째, “지속가능한 건조 환경의 미적 경험이 체화된 인지인가?”, 그리고 이러할 때 “미적 경험은 지속가능성에 기여하는가?”의 질문을 포괄하는 것이다. 이러한 질문들에 해답을 구하기 위해 지속가능한 건조 환경의 사례로 선유도공원을 선정하고, 다음의 세 가지 측면에 초점을 두고 현장연구를 수행하였다.

첫째, 선유도공원을 통해 지속가능한 건조 환경의 함의를 확인한다.

둘째, 선유도공원에서 드러나는 체화된 인지를 통한 미적 경험의 은유 개념 구조를 실제로 확인한다.

마지막으로 이러한 미적 경험의 몸의 은유 개념 구조가 제공하는 지속가능한 건조 환경에 대한 함의를 논의한다.

첫 번째 측면은 지속가능한 건조 환경의 사례 대상으로 선정된 선유도공원이 앞서 2장을 통해 본 연구에서 제언하는 지속가능한 건조 환경의 개념과 원리를 공유하는가를 확인하는 절차를 통해 논의할 수 있다.

두 번째 측면에 대해서는 관찰과 심층인터뷰를 통한 현장연구를 통해 확인해볼 수 있다. 체화된 인지의 개념적 은유 이론에 따라 선유도공원에서의 미적 경험이 은유 개념 구조를 통해 생성된다는 사실과 그 과정을 확인하는

것이다.

두 번째 측면은 세 번째 측면과 긴밀하게 연결되는데, 미적 경험의 특성과 그것이 제공하는 지속가능한 건조 환경에 대한 함의를 추론하는 과정이다.

4.1. 지속가능한 건조 환경의 함의

4.1.1. 지속가능한 건조 환경으로서 선유도공원

앞서 2장에서 지속가능성의 논의를 문화적 차원으로 확대하여 미적 경험의 논의의 타당성을 살펴보고, 이를 바탕으로 지속가능한 건조 환경의 함의를 제언하였다. 나아가 본 소절에서는 선유도공원을 통해 본 연구에서 제언하는 지속가능한 건조 환경의 함의를 구체적으로 확인하고자 한다.

지속가능한 건조 환경의 대표적인 사례로서 선유도공원에 대한 개념과 원리를 확인하는 과정은 지속가능한 건조 환경의 함의를 구체적으로 확인하는 동시에 지속가능한 건조 환경이 구체적이고 일상적인 환경이며 미적 경험은 바로 이러한 일상의 환경에서 생성된다는 것을 보여준다.

선유도공원을 지속가능한 건조 환경의 대표사례이자 현장 연구의 대상지로 선택한 이유는 본 연구가 제언하는 지속가능한 건조 환경의 철학적 핵심을 공유하고 있기 때문이다. 본 연구는 앞서 지속가능한 건조 환경을 ‘시간과 공간에 따라 적응하여 의미와 존재가 지속되는, 문화적으로 지속가능한 건조 환경’이라 정의한바 있다. 이는 선유도공원이 시간적인 측면과 공간적인 측면에서 지속가능한 문화적 환경인가에 대한 질문으로 전환될 수 있다.

우선, 선유도공원은 시간적인 측면에서 다양한 역사와 시간의 층위들을 갖고 있는 공간으로 평가되고 있다³¹⁰⁾. 선유도공원의 역사는 조선시대에 선유봉이었다는 사실로 거슬러 올라간다. 이후 일제 강점기를 거치며 무분별한 암석채취로 인해 선유봉의 존재는 사라지게 되었다. 1960-70년대의 한강 개발과 함께 선유도는 섬이 되었고, 1978년에 선유도 정수장이 들어서게 되었다. 2000년도에 정수장이 폐쇄된 이후, 2002년 다양한 역사적이고 시간적인 켜를 보존하고 재생하는 노력을 통해 생태공원으로 탈바꿈되었다.

이러한 선유도공원의 역사적 시간의 요소들은 방문하는 사람들 사이에서

310) 최우영, 김동찬, *랜드스케이프 어바니즘 관점에서 선유도공원의 현상학적 분석*, 한국디자인문화학회지, 19(4), 2013, p.85

공원 내의 비선형적이고 다양한 동선들을 통해 경험되면서, 다양하고 의미 있는 현상과 경험을 만들어낸다. 체화된 인지의 관점에서 보자면, 역사적으로 공유된 개념들은 일차적인 은유 개념을 바탕으로 하며, 이를 통해 건조 환경의 역사를 이해하고 경험할 수 있는 것이다. 이러한 점에서 걷고 느끼는 장소로서 선유도공원은 그곳의 자연, 역사, 문화 등의 다양한 시간과 공간의 층위들과 연결되는 은유개념구조를 통해 어떤 경험과 의미를 만들어 내는가를 살펴볼 수 있을 것이다.

다음은 선유도공원이 공간적으로 지속가능한 문화적 환경인가일 것이다. 선유도공원은 조경과 건축의 협업으로 탄생한 재생을 주제로 한 도시 공원의 대표적인 사례이다. 공원은 사회적이고 도시적인 공간으로 변화된 정원의 모습으로 평가된다. 정원이 개인의 복지에 한정되어 있다면, 도시의 공원은 이를 사회적 복지로 확장한다. 도시 공원은 사회적 접촉의 장이자, 도시에 대한 애착과 자부심을 제공하는 장소이기도하다. 따라서 선유도공원은 사회적 소통을 통해 문화적 정체성을 형성시킨다는 측면에서 지속가능한 건조 환경이라 할만하다.

또한 난개발을 부정하고 재생과 복원에 초점을 두고 있다는 측면에서 긍정적인 지속가능한 발전으로 평가받고 있다.³¹¹⁾ 이러한 맥락에서 2002년 개원시점부터 10여년이 지난 현재에 이르기까지 건축과 조경의 관점에서 그 가치를 인정받고 있으며,³¹²⁾ 사회문화적인 영향력을 지속하고 있다.

311) 도시에 대응하여 도시문화에 역동적으로 참여하는 도식공원 모델로서 선유도를 인식하고 있는 연구로 다음을 참조할 것. 김동찬, 최우영, *랜드스케이프 어바니즘 관점에서 선유도공원의 현상학적 분석*, 한국디자인문화학회지, 19(4), 2013, pp.83-92

312) 2013년 월간 스페이스에서 전문가가 뽑은 현대 최고의 건축물 3위로 뽑혔으며, 2007년 대통령 자문기구 '건설기술건축문화 선진화위원회'의 '이 달의 환경문화상', 2004년 미국 조경가 협회의 디자인 상을 수상한 바 건축과 조경 양 분야에서 인정받는 사례로 볼 수 있다. *ibid.*, p.85

4.1.2. 선유도공원에 대한 체화된 인지를 통한 미적 경험 연구와 지속 가능성

앞서 언급하였듯이, 선유도공원은 지속가능성의 주요 개념인 생태와 재생의 측면에서 도시공원의 성공적인 사례로 평가되며, 다양한 측면에서 활발히 연구되고 있는 대상지이기도 하다. 선유도공원에 대해 다양한 연구 주제와 방법론, 그리고 다양한 해석의 층위들이 존재하나,³¹³⁾ 이들은 대부분 설계자의 계획적 관점에서 접근하는 한계를 보이고 있다. 이는 기존의 건조 환경에 대한 분석이 설계자의 의도를 파악하거나 설계자의 시각을 통한 분석이 주를 이루는 것을 반영하는 것으로, 선유도공원 또한 예외가 아니라는 것을 보여주는 것이기도 하다.

따라서 본 연구의 주제와 방법론에서 철학적 핵심을 공유하는 측면에서 선유도공원에 대한 선행연구들을 정리해보면 다음의 두 가지인 연구주제와 연구 방법론 측면으로 요약하여 그 의의와 한계점을 짚어볼 수 있다.

첫째, 연구주제 측면에서 건조 환경에 대해 경험하는 주체의 신체와 감각적인 경험의 연관성 측면에서 접근하는 연구로 박미영(2013, 2014)를 사례로 들 수 있다. 시각과 청각적인 측면에서 건축 공간과 영화와의 유사성을 바탕으로³¹⁴⁾ 건축의 영화적 형식을 통해 선유도공원의 감각적 경험을 설명하고 있다. 건조 환경에 적용된 영화적 장치들이 공간적 이미지를 재구성하여 새로운 시간과 운동을 만들어내고 이것이 다양한 감각적 경험을 구성한다는 해석이 신선하다. 하지만 그 분석의 틀이 설계자의 계획적인 측면을

313) 도시공원 이용자의 설계개념 인식정도를 연구한 주신하(2010), 생태미학의 관점에서 접근하는 연구로 양은지(2012), 경관연구의 연장선상에서 박선희(2011), 랜드스케이프 어바니즘 관점에서 파악한 연구들로 강효정(2011)과 최우영(2013)의 연구를 주제 공간의 경관을 심리적 안정과의 영향관계로 발전시키고 있는 윤용한 외 2인(2015), 장소성과 공간 만족도와의 상관관계와 장소성 형성구조에 초점을 두는 임승빈 외 5인(2012, 2014)를 들 수 있다.

314) 영화와 건축의 관련성에 대해 대표적으로 발터벤야민의 영화와 건축의 탐구와 들뢰즈의 영화의 정의, “시간과 운동에 대한 사유를 시청각적으로 표현하는 미학적 실천”을 살펴볼 수 있다. 더 자세한 내용은 이윤영, 발터 벤야민에 따른 영화와 건축, space 통권 535, 2012. 06. p.111와 질 들뢰즈, *시네마2: 시간-이미지*, 1판, 이정하 옮김. 시각과 언어, 서울, 2002를 참조할 것.

바탕으로 하고 있고, 선유도공원의 공간의 계획적인 측면이 어떻게 사용자들의 경험을 유도하는지에 대한 분석의 과정에서 연구자의 자의적이고 피상적인 해석이 주를 이루고 있다. 실제 사용자들의 경험의 측면에서의 설명이 부재하다.

둘째, 연구의 방법론 측면에서 실제의 사용자들의 공간에서의 경험을 바탕으로 하는 흥미로운 연구들도 발견된다. 대표적으로 경관에 대한 인식을 바탕으로 사용자들의 선유도공원 활용행태에 초점을 두는 연구³¹⁵⁾와 주제공간의 경관과 심리적 안정과의 관계에 초점을 두는 연구,³¹⁶⁾ 장소성과 공간만족도와 의 상관관계와 장소성 형성구조에 초점을 두는 연구들³¹⁷⁾을 살펴 볼 수 있다. 하지만 이들 연구에서 건조 환경의 계획요소와 사용자들의 행태와의 연관성만을 제시하는 한계를 보여주며, 그러한 경험이 이루어지는 과정에 대한 설명은 부재하다.

따라서 본 장은 선유도공원을 대상으로 지속가능한 건조 환경의 미적 경험의 생성과정이 체화된 인지를 통해 이루어진다는 것을 확인하는 것을 목적으로 한다. 이러한 시각은 환경과의 관계 속에서 생성된 몸의 은유 개념구조가 건조 환경에 투사되어, 관련 신경체계를 자극하고, 기억을 떠올리고, 다양한 이전의 경험을 바탕으로 의미있고 가치있는 미적 경험이 생성된다는 것을 이해하는 것이다. 이러한 측면에서 몸의 은유 개념 구조는 환경과 다양한 연결패턴으로 연결되어 사람, 기기, 자연요소, 인공요소, 혹은 그것들 간의 연결 관계 속에서 발화되고, 다시 경험에 의해 변형되고 중첩되어 건조 환경을 지속적으로 의미있는 공간이게 한다. 이러한 시각은 본 논문이 제언하는 지속가능한 건조 환경의 함의를 포괄하는 것이며, 기존의 연구들에서는 부재한 시각을 제공하는 것이다. 나아가 이를 선유도공원에서 구체적으로 확인해보기 위해 정성적인 연구 방법론을 도입하여 사용자의 경험

315) 박선희, 김연금, 1인 미디어 블로그(Blog)가 포착한 선유도공원 경관, 한국조경학회지 39(3), 2011, pp.64-73

316) 윤용한, 오득균, 김정호, *The Psychological Relaxation Effects of College Students in Location Targeting Seonyudo Park in Autumn*, 한국조경학회지, 43권 2호, 2015, pp.13-22

317) 임승빈 외 5인, *공원에서의 장소정체성 분포와 공간요소 만족도의 관련성 연구*, 대한국토·도시계획학회지 [국토계획], 47(7), 2012, pp.77-90,

측면에서 건조 환경의 현상을 설명한다.

4.2. 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 이해 의 틀

4.2.1. 현장 연구의 목적

선유도공원에서의 현장 연구는 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 구체적인 유형과 구성요소와 미적 경험의 생성과정을 확인하는 것을 목적으로 한다. 이러한 목적을 위해 현장 연구에서 확인하고자 하는 구체적인 질문은 다음과 같다:

1. 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에서 체화된 인지를 통한 몸의 은유 개념 구조가 드러나는가?
2. 그렇다면, 미적 경험의 은유 개념 구조는 체화된 인지의 환경-몸-뇌-미적 경험 단계에 의해 설명가능한가?
3. 미적 경험 구조의 각 단계를 구성하는 건조 환경의 요소는 무엇인가?
4. 이를 통해 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면을 유형화할 수 있는가?

위와 같은 질문들에 해답을 찾기 위한 관찰과 심층 인터뷰 방법론을 복합적으로 사용하였다. 심층 인터뷰는 관찰된 행동이나 인터뷰의 맥락에 따라 개방형 질문들로 구성하였다. 이를 통해 다음의 세 가지를 파악할 수 있을 것으로 기대한다:

첫째, 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 구조의 각 단계 특징 분석

둘째, 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 구조의 각 단계 인터랙션 특징 파악

셋째, 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 구조의 각 단계의 구성 및 요소

4.2.2. 이해의 틀

앞서 기술한바와 같이 본 연구의 건조 환경의 미학적 측면 혹은 그로부터 유발되는 미적 경험은 통합적이나 구별되는 경험으로 건조 환경을 지속하고, 나아가 삶을 지속하는 의미를 창발하는 경험이라 하겠다. 체화된 인지는 몸과 환경과의 역동적이고 상호적인 관계를 통해 생성된 경험들이 몸의 신경체계에 지도화 되고 이를 통해 우리가 일상적인 경험뿐만 아니라 새롭고 추상적인 미적 경험을 이해할 수 있다고 설명한다. 이때 몸의 은유 개념 구조가 미적 경험의 매개체로서 신체에 지도화되고 다시 경험의 대상에 투사되는 중요한 개념이자 구조로서 작동한다. 일상적인 경험의 과정에서 감각이나 운동감각의 정보 수용에 의해 유사하거나 관련된 몸의 은유 개념 구조가 발화되는데, 이때 두 가지 이상의 은유 개념들이 조합되어 새로운 의미의 미적 경험을 생성할 수 있다. 따라서 미적 경험 생성과정은 몸의 은유 개념 구조를 바탕으로 환경-몸-뇌-미적 경험의 단계와 절차로 파악할 수 있다.

이러할 때 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험은 몸의 은유 개념 구조가 일상적인 경험에서 대부분 무의식적으로 건조 환경에 투사되고, 건조 환경을 감각적으로 경험할 때, 유사하거나 관련된 몸의 은유 개념구조들이 함께 발화하여 새로운 은유 개념 혹은 새로운 의미의 미적 경험을 생성하는 것으로 이해할 수 있다.

그렇다면 이는 건조 환경에서 구체적으로 드러나는가라는 물음으로 이어질 것이다. 건조 환경의 미적 경험의 형성과정에서 작동하는 몸의 은유 개념 구조는 무엇이며, 이때 미적 경험은 어떤 의미를 갖는가?

이러한 질문들에 해답을 구하는 과정으로 선유도공원에서의 미적 경험에 대한 현장 연구는 다음의 분석틀을 바탕으로 관찰 및 개별 포커스 인터뷰를 통해 진행되었다.

레이코프와 마크존슨의 개념적 은유이론에 근간을 두는 체화된 인지는

미적 경험의 구조를 다음의 4개인 환경-몸-뇌-미적 경험의 단계로 구분한다. 각 단계와 그 특징은 다음과 같다.

1. 환경

특징: 앞서 3장에서 기술하였듯이, 환경은 체화된 인지의 관점에서 신체와 상호적인 영향관계를 형성한다. 이러할 때 환경은 몸의 변화를 일으키는 정서 유효자극으로서 작동하는데, 이때, 직접적인 상호작용에 따른 물리적인 측면뿐만 아니라 상상이나 기억, 신념이나 가치 등의 비 물리적인 측면까지 포괄한다. 이는 앞서 2장의 문화적 지속가능성의 모델에서 환경이 문화라는 더 큰 프레임으로 환경과 사회를 포괄하여 환경의 의미와 가치에 중점을 두는 비 물리적인 측면으로까지 확장될 때, 지속가능성의 의미와 가치를 지니는 건조 환경을 구축할 수 있다는 논의에 생리학적 측면의 근거를 제시하는 것이다.

이러할 때, 환경은 물리적 환경으로서 건축물이 놓인 자연환경과 공간적인 환경뿐만 아니라, 비 물리적인 환경, 예를 들어, 주체의 심리상태, 기억, 사회적인 관계, 그리고 문화적인 맥락까지도 포함하는 것이다.

2. 몸

특징: 환경과 상호작용관계의 몸은 생물학적 측면에서 신경체계로서 접근하는 것이다. 체화된 인지는 감각운동 체계(sensorimotor system)로서 몸에 초점을 둔다. 이는 시각, 청각, 후각, 촉각, 미각 등의 오감과 운동감각을 포함하는 것이다.

3. 뇌

특징: 유사한 감각과 운동 행위는 관련 신경체계를 발화시키고 대부분 반복적인 행위에 따른 장기기억은 감정과 관련된다.

4. 미적 경험

특징: 일상적인 경험과 미적 경험의 차이는 몸의 은유 개념 구조에 의해

생성되는 의미와 가치에 있다.

이들 단계들은 절차적이고 상호적이며 통합적인 특성을 갖는다. 이는 은유개념 구조를 통해서도 드러난다. 따라서 체화된 인지를 통한 미적 경험 생성단계를 바탕으로 선유도공원의 방문자들의 미적 경험을 파악하고자 한다. 이를 통해 경험을 구술하는 과정을 통해 드러나는 은유 개념과 이를 매개로 생성되는 미적 경험의 형성 과정을 확인한다.

4.2.3. 관찰 및 심층 인터뷰

본 4장은 실제의 지속가능한 건조 환경의 사례를 중심으로 건조 환경의 미적 경험이 체화되어있는가와 그것이 지속가능성에 어떤 의미를 제공하는가를 살펴본다. 체화된 인지의 몸의 은유 개념구조를 통해 미적 경험이 생성되는 과정과 그 의미, 그리고 미적 경험에 영향을 미치는 건조 환경의 요소들을 살펴볼 수 있을 것으로 기대한다.

실제 건조 환경 사례에서의 현장 연구를 위해 구체적인 방법론으로서 정성적 접근의 주요 기술인 관찰 및 인터뷰 방법을 채택하는데 있어 다음과 같은 사항들을 고려하였다. 건조 환경의 요소와 사람들의 사고 및 행동의 관계를 파악하기 위한 경험적 연구는 크게 두 가지인 정량적 접근과 정성적 접근³¹⁸⁾으로 분류된다. 정량적 접근은 특정 행동과 세부적인 환경의 요소와의 관계에 초점을 두는 것으로 인간공학 및 인지 연구 측면에서 활용되고 있다. 하지만 이러한 방식은 건조 환경과 같이 복합적인 요소들로 이루어진 대상에 적용하여 해석하는 데에 무리가 따른다. 반면, 정성적 접근은 사람들이 어떻게 사고하고 행동하는지와 그들의 사고와 행동 방식에 영향을 미치는 요인을 파악하기에 더 적합하다고 고려된다.³¹⁹⁾ 정성적 접근의 일반적

318) 사용자에 대한 리서치 방법은 크게 두 가지로 설문조사와 같은 정량적인 방법론과 포커스 그룹, 인터뷰와 같은 정성적인 방법론으로 볼 수 있다. 대부분의 주요 정성적 기술은 어떻게 사람들이 행동하고, 특정 행동에 대해 어떻게 생각하는지, 어떤 요인이 그들의 행동과 사고 패턴에 영향을 미치는지를 추출하는데 적합하다. 김 국원, 송유미역, *인간 중심 UX 디자인: 미래를 만드는 인터랙션 디자인 프로세스*, 에이콘, 2013, p. 86-87

319) *ibid.*, p. 87

인 네 가지 기술 중 포커스 그룹³²⁰⁾, 개별 인터뷰³²¹⁾, 직접 관찰³²²⁾, 그리고 관찰과 인터뷰 조합의 특성을 비교하여, 본 연구는 관찰과 인터뷰의 조합방법을 채택하였다. 직접 관찰은 개별 방문자들의 특정 활동을 살펴볼 수 있도록 해주며, 이후 인터뷰는 관찰한 내용을 해석하는 과정에 도움을 줄 수 있다. 이렇듯 직접 관찰과 인터뷰를 조합하는 것을 통해 서로를 상호 보완하여 자기 보고 오류³²³⁾를 최소화하면서 풍부하고 유용한 정보를 신속하게 수집할 수 있다는 것이 무엇보다 큰 장점이다. 이러한 점에서 실제 사용 환경에서 사람들이 어떻게 행동하는지, 왜 그렇게 행동하는지를 중요하게 생각하는 측면에 최고의 방법으로 제시되고 있다.³²⁴⁾

또한 사람들이 감정과 의미를 소통하는데 있어 오직 7퍼센트만이 언어에 의존하고 나머지는 목소리 톤과 보디랭귀지와 같은 비언어적인 표현에 좌우된다고 할 때,³²⁵⁾ 직접 관찰과 인터뷰의 조합방법은 방문자가 의식하지 못한 채 경험하게 되는 중요한 의미를 포착하는 주요 방법으로 작동할 수 있을 것이다.

320) 포커스 그룹은 프로젝트의 초반에 아이디어가 실행 가능한지 빠른 피드백을 얻고자 하는 경우와 프로젝트 후반에 디자인 해결안의 미적 측면에 대한 사용자의 반응을 확인하고 싶은 경우에도 유용하다는 장점을 지닌다. 그러나 어떻게 공간을 경험할지 이해하는데 도움을 주지 않는다. 자연채광, 소리, 방해물 등 여러 물리적 환경이 어떻게 경험에 영향을 미치는지 말해주지 않기 때문이다. 이는 여러 요인들이 작용하기 때문인데, 기술하는 내용이 활발한 그룹분위기에 영향을 받을 수 있으며, 오히려 합의를 이루는 경향이 있다. 마지막으로 자기 보고 오류가 잘 발생한다. *ibid.*, p. 88

321) 개별 인터뷰는 그룹 분위기로 인한 문제점을 방지하고 개별 행동에 대해 더 자세히 파악할 수 있다. 그러나 자기 보고 오류가 계속적으로 발생하기 쉽다.

322) 직접 관찰은 자기 보고 오류를 최소화하는 최고의 방법이지만, 관찰자의 존재가 그들의 행동에 영향을 미칠 가능성이 있다.

323) 자기 보고 오류(Self Reporting Error)는 사람들이 기억하고 인식하는 바가 그들의 실제 행동과 다를 수 있다는 것이다. 우리의 사고가 대부분 무의식적이라는 사실은 인지과학이 연구결과로부터 얻어낸 사실 중 하나이며, 습관적이기 때문에 행동을 의식하지 못하기도 한다. 따라서 대답하는 사람은 의도하지는 않았으나 부정확한 정보를 제공할 수도 있다.

324) *ibid.*, p. 89

325) 이는 잘 알려진 메라비언의 법칙(The Law of Mehrabian)으로 UCLA 심리학 교수 앨버트 메라비언(Albert Mehrabian)이 1971년 출간한 “Silent Messages”을 통해 밝힌 커뮤니케이션 이론이다.

표 4 건조 환경에서의 미적 경험 리서치 방법론 비교
(김 국원(2013)의 내용을 참조하여 재구성)

리서치 방법론		강점	약점
정량적 방법론	설문조사	특정 행동과 세부 환경 요소와의 관계 추출가능. 하지만 세부적인 인간공학 및 인지 연구는 건조 환경에 실용적이거나 필요하지 않으며 이런 기초 대부분은 문헌에서 찾기 쉬움.	무엇을 위해 어떻게 행동하는지 이해하기 어려움.
정성적 방법론	포커스 그룹	프로젝트 초반에 아이디어의 실현 가능성에 대한 빠른 피드백과 프로젝트 후반에 미학적 측면에 대한 반응 확인 유용.	사용자 행동 파악 어려움. 각 개인마다의 다른 의견 파악하기 어려움.
	개별 인터뷰	개인들이 어떻게 생각하는지 이해 가능.	자기 보고 오류 최소화하기 어려움. 세부 동작 알기 어려움.
	직접 관찰	실제 건조 환경에서 사람들이 어떻게 행동하는지 이해할 수 있음.	행동을 해석하고 사람들이 어떻게 생각하는지 이해하기 어려움.
	관찰+인터뷰	실제 건조 환경에서 사람들이 어떻게 행동하는지 왜 그렇게 행동하는 이해할 수 있음. 대부분 환경에서 최고의 방법임.	인구통계학적 측면을 이해하기 어려움.

(1) 현장 연구 진행방식

관찰 및 인터뷰는 본 논문의 저자와 다른 인지과학 전공자가³²⁶⁾ 함께 수행하였다. 이는 인터뷰에서 초점을 두고 있는 구조를 벗어나거나 중요한 질문을 빠트리는 것을 방지하기 위해서이다. 또한 분석단계에서 인터뷰 진행자가 전체 인터뷰에서 추출한 패턴에 초점을 맞추기보다는 한두 개의 인터뷰에서 본 색다른 내용에 애착을 갖는 경향의 문제를 방지할 수 있다.

326) 이동민 연구자는 네비게이션 관련 프로젝트와 석사논문을 통해 컨텍스추얼 인콰이어리 방법론을 활용한 현장 연구에 대한 경험을 지니고 있어 현장연구계획 초기부터, 관찰 및 인터뷰 진행, 그리고 데이터 분류 및 분석과 해석에 있어 많은 도움을 주었음을 밝힌다.

(2) 현장 연구 장소 및 일시

현장 연구의 관찰 대상지 및 인터뷰 장소는 선유도공원으로 선정하였다. 앞서 기술하였듯이 선유도공원은 다양한 환경적인 요소와 역사 및 문화적 층위를 가진 감각적인 탐색의 공간이다. 이 같은 사실은 본 연구가 제안하는 시간과 공간적 측면에서 지속가능한 건조 환경으로서 풍부한 미학적 측면을 지니고 있다고 판단하게 하였다.

선유도공원에서의 현장연구는 지속가능한 건조 환경의 모범사례로서 선유도공원의 미적 경험을 논의하기 위함이 아니라, 건조 환경의 창발적인 미적 경험을 생성하는 다양한 측면들과 그들 간의 연결망적인 관계들에 초점을 두는 것임을 강조하고자 한다. 미적 경험을 주체의 몸과 환경간의 연결망적인 관계에 초점을 둘 때 지속가능한 건조 환경으로 확장하여 논의할 수 있을 것이다.

현장연구는 2017년 9월 26일 화요일, 2017년 10월 1일 일요일 그리고 2017년 10월 4일 수요일 3일에 걸쳐 수행되었다. 이후 전화를 통한 몇 차례의 추가 질문들을 통해 보완되었다.

선유도공원에서의 현장 실험은 두 단계로 이루어졌다. 현장 실험 시간은 피험자별로 총 약 1시간 반에서 2시간가량 소요되었다. 먼저 직접 관찰을 통해 각 피험자들이 선유도공원을 경험하는 것을 살펴보았으며, 이는 약 45분에서 60분가량 소요되었다. 이후 개별 포커스 인터뷰의 순서로 진행되었는데, 선유도공원에서의 전체적인 경험에 대해 구술하게 하는 방식으로 약 45분에서 60분이 소요되었다.

(3) 관찰 및 심층 인터뷰 대상

관찰 및 심층 인터뷰는 총 9명의 피험자들을 대상으로 진행하였다. 조사대상자들은 20~40세의 남성 4명과 여성 5명으로 무작위로 추출되어 구성되었다.

피험자들의 평균 나이는 33.6세이며, 선유도공원을 방문한 횟수는 5명의 피험자들은 첫 방문이었고, 나머지 4명의 피험자들의 경우 이전에 방문한 경험을 가지고 있었다.

본 연구는 나이와 성별을 주요 요인으로 고려하지 않으나, 표본의 성비는 한국의 현재 인구통계정보의 성비와 일치하고 있다. 또한, 특정한 목적과 역할이 존재하지 않는 일반적인 건조 환경에서의 경험에 대한 인터뷰의 특성상 일반적인 경험에 대한 인터뷰를 위해 제시되는 기본 인원수인 8명~12명의 수에 해당한다.³²⁷⁾ 여기에서 건축 관련 전공자 혹은 종사자는 제외되었다.

관찰 및 인터뷰 조사 대상자들의 기본 정보를 정리한 것은 아래의 표 5와 같다.

표 5 피험자들의 기본 정보

구분	성별	나이	방문횟수	직업	실험시간
피험자1	여	40	1	전업주부	9월26일 화요일 오전 10시-오후 12시
피험자2	남	32	다수	사진작가	9월26일 화요일 오후 12시-오후 2시
피험자3	남	32	1	회사원	9월26일 화요일 오후 2시-오후4 시
피험자4	여	22	2	대학생	10월1일 일요일 오후 4시 -오후 6시
피험자5	여	23	1	대학생	10월1일 일요일 오후12시 - 오후2시
피험자6	여	38	3	전업주부	10월1일 일요일 오후2시 - 오후4시
피험자7	남	38	3	회사원	10월1일 일요일 오후4시 - 오후6시
피험자8	여	39	1	약사	10월4일 수요일 오후2시 - 오후4시
피험자9	남	39	1	회사원	10월4일 수요일 오후4시 - 오후6시

327) 최소 4명 정도의 인터뷰대상자가 필요하며 이는 일반적으로 행동 패턴을 보기위한 최소 숫자다. 폭넓은 경험자를 위한 건조 공간이기에 사용자 행동이 필연적으로 더 다양해 질 수 밖에 없기 때문에 가장 기본적인 최소 인원수는 8~12명이며, 행동 범위가 특히 넓은 경우 20명까지 시도하라. *ibid.*, p.120

(4) 관찰 및 심층 인터뷰 방법론

선유도공원에서의 현장연구는 건조 환경에서 일어나는 미적 경험의 과정과 절차, 그리고 각 단계에 영향을 미치는 건조 환경 요소들의 상호적인 관계를 파악하기 위해 수행되었다. 사람들이 건조 환경에서 어떤 형태의 정보를 수용하고, 어떻게 경험되고, 어떤 의미를 만드는가를 파악하기 위해 정성적 방법으로 관찰 및 인터뷰를 조합한 방법을 실행하였다. 그리고 인터뷰에서는 컨텍스트쉼 인콰이어리(contextual inquiry, 맥락 질문법)를 통해 실험 데이터를 수집하였다.³²⁸⁾

각 피험자별로 총 2시간 동안 진행되는 관찰 및 심층 인터뷰의 전조사과정은 모두 비디오, 음성녹음, 그리고 사진을 통해 피험자의 행동과 의견을 기록하였다.

먼저 수행되는 직접 관찰에서는 피험자가 주도적으로 시작점과 종착점을 결정하여 탐색하도록 하였다. 경험의 연결과 종합적인 경험을 방해하지 않기 위해 되도록 공간 탐색 중에 질문을 위한 중지는 지양하였다. 관찰 동안의 사용자의 의미 있는 행동이나 특정 공간에서의 머무름, 경로의 전환 등에 대해서는 기록해두었다가 인터뷰 시에 다음과 같은 질문을 던져 좀 더 깊이 있는 내용을 얻으려고 노력하였다.

인터뷰의 질문들은 미적 경험의 절차적 과정에 초점을 두고 있는 사전에 계획된 질문 구조를 바탕으로 하나 관찰에 의해 기록된 질문과 피험자의 대답에 따른 연계된 질문으로 발전해나갔다. 모든 질문은 개방형 질문을 원칙으로 하여 특정 행동과 경험에 대한 풍부한 정보를 얻는 것을 목적으로 하였다.

328) 맥락질문법(Contextual inquiry)은 현장을 1)직접 방문하여 2)관찰하고 피험자와의 3)인터뷰를 통해 미적 경험 대한 더 나은 이해와 통찰력을 얻을 수 있다는 점에서 채택하였다. 이는 특히 피험자가 실제 인터랙션을 하는 환경 내에서 데이터를 수집하는 데에 있어 다음의 세 가지 점에서 본 연구에 이점을 제공할 수 있다: 1.피험자의 환경에 대한 통찰력 2. 피험자의 공간탐색에 대한 통찰력 3. 의미 있는 경험이 발생하지 못하는 문제점에 대한 이해

(5) 인터뷰 질문의 유형 및 내용

컨텍스트쥬얼 인콰이어리는 유도질문을 방지하고자 주로 개방형 질문(open-ended question)을 사용하며, 이는 주로 “누가, 무엇을, 언제, 어디서, 왜, 어떻게”의 육하원칙을 적용하여 질문한다.

질문들은 기술적이거나 (선유도에 존재하는 중요한 요소들, 컨셉들, 활동들을 파악하고 이해하는 일에 집중) 구조적인 질문들로 (중요한 요소들, 컨셉들, 활동들이 어떻게 관련되어 있는지에 집중) 구성되었다. 다음의 표 6은 인터뷰 구조 및 질문의 상세 내용을 보여준다.

표 6 심층 인터뷰 구조

구조	개요	질문
소개	내가 누구인지, 왜 여기에 왔는지 앞으로 2시간 동안 무엇을 할 것인지	<ul style="list-style-type: none"> - 본 인터뷰는 약 45분에서 60분간 환경을 경험하는 방법, 어떻게 이동을 계획하고, 어떤 활동을 하고, 어떻게 무엇을 할 것인지 결정하는지 그 방법들에 대해 리서치를 진행하려고 합니다. - 모든 질문에 대한 대답은 노트와 녹음형태로 기록할 예정이며, 이 노트 또는 녹음을 팀 밖의 누구에게도 공유하지 않을 것이기 때문에 안심하셔도 됩니다. - 사진은 실제 인터뷰 진행의 근거자료로 구체적으로 얼굴이 드러나지 않게 몇 장의 사진을 찍도록 하겠습니다. - 인터뷰 시작 전 질문이 있으십니까? - 인터뷰를 시작하도록 하겠습니다.
잡담	당신에 대해 알고 싶어요 직업, 전공, 나이	<ul style="list-style-type: none"> - 배경 (현재, 직업, 전공, 나이, 어디서 태어났으며, 현재 어디에서 살고 있는지 말씀해 주실 수 있을까요?)
개요 질문	- 주요 활동 및 흐름에 대한 정보를 끌어내기 위한 넓은 범주의 주제	<ul style="list-style-type: none"> - 저희는 선유도공원에서 당신이 경험하는 다양한 방법들에 대해 관심이 있습니다. 선유도에서 당신이 한 행동들을 저에게 순서대로 보여주시면서 시작해도 될까요? 선유도를 어떤 경로로 경험하셨습니까? (동선 맵을 그리면서 대답할 수 있다.) (어떤 목적을 위해 갔으며 어떤 요소들이 그 목적 달성을 지원하였는가) - 이러한 방식으로 이동하는데 중요하게 작용한 요인은 무엇입니까? (환경과의 상호작용) - 환경적 요인이 어떠한 몸의 변화를 가져왔습니까? (환경과 몸의 관계)

		<p>- 몸의 변화가 유사한 경험이나 기억을 떠올렸습니까? (몸의 변화가 어떠한 생각을 떠올렸습니까?) (몸과 뇌의 관계)</p> <p>- 경험 후 어떠한 마음의 변화가 일어났습니까? (미적 경험) (뇌와 미적 경험의 관계)</p> <p>- 이러한 선유도에서의 총체적 경험이 삶에 어떤 변화를 가져올 것 같습니까? (선유도 경험 이후 어떤 변화를 느꼈나요?)(무엇을 기대하고 왔습니까?)</p> <p>혹은 선유도의 총체적 경험은 무엇이었는지를 묻고 top-down 방식으로 질문 진행</p> <p>- 선유도에서의 경험은 어떤 것입니까? - 이러한 경험과 연관된 기억은 무엇입니까? - 특히 어떤 요인이 그러한 기억을 유발하였다고 생각합니까? 경험에서 가장 기억에 남고, 가장 감각적으로 자극한 요소들은 무엇인가요?</p>
활동 시범	- 방문자들은 개요 질문에 대한 답변과 관련된 주요 경험들을 보여준다.	<p>- 가장 인상에 남는 부분은 무엇입니까? - 당신의 그곳에서의 활동에 대해 듣고 싶습니다. 어떤 일을 했는지 시작한 시간부터 끝나기 전까지의 이야기를 들려주실 수 있을런지요? - 선유도공원에서 (무엇)을 위해 무엇을 했습니까? (전형적인 활동들에 대해 그 활동들이 어떻게 서로 조화를 이루는지에 대해 많은 정보를 이끌어낸다) - 가장 좋아하는 부분은 무엇이었나요? 어떤 요인이 당신에게 중요하게 작용했었나요? 왜 다른 곳들보다 이곳을 선택했나? 이곳에서의 경험을 좀 더 구체적으로 말씀해 줄 수 있을까요?</p>
누락사항 확인	- 지금까지 이야기한 경험들을 재확인하고 여태껏 다루지 않은 부분이 있으면 이야기해달라고 요청한다.	
필요에 따라 세부사항	- 아직 이야기되지 않았으나 다뤄야 할 다른 주제들(일반적으로 정보와 물건, 행동, 관계, 불만사항, 배경, 목표와 관련되어 있음)	<p>- 당신이 3가지 유형의 환경요인을 통해 움직이는 것을 보았습니다. 이외에 사용하는 부분들이 있나요? 왜 그들을 사용하나요? - 꼭 어떻게 하는 것은 무엇을 하기 위한 것처럼 들립니다. - 무엇하는 것을 즐기는 것처럼 보입니다. - 당신은 경험을 충분히 즐기고 있는 것 같습니다. 어떤 점이 좋은 경험을 만들까요? 이 질문을 반대로 무엇이 나쁜 경험을 만들까요? - 특정 행동에 대한 목적을 묻자(여기에서 왜 사진을 찍었습니까? 유사한 특정 행동이 목적은 다다를 수 있다.) - 공원이 당신 인생에서 어떤 역할을 하나요? 선유도 같은 공원이 하는 역할은 무엇이라 생각하십니까? - 어떤 것을 위해 얼마나 자주 가나요?</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - 당신이 마지막으로 했던 공원 방문에 대해 이야기 해볼까요? 이미 선유도공원을 방문했다면, 이전과는 다른 경험은 무엇이었는지에 대해 이야기해 주실 수 있을까요? (이전과는 다른 경험은 어떤 내용인지) - 선유도 같은 공원이 하는 역할은 무엇이라 생각하십니까? - 당신이 건축가라면 어떤 부분을 보완할까요? 어떤 부분이 보완되기를 기대하나요?
경험 환경 둘러보기	- 설명을 들으면서 경험 환경과 관련 환경 요인들을 즉 둘러보기	
남은 후속 질문 하기	-	<ul style="list-style-type: none"> - 느슨한 계획으로 시작하지만, 더 흥미롭게 보이는 무언가가 있으면 종종 계획을 변경한다는 거군요. - 어디로 가고 있는지 파악하기 위해 어떤 자원들을 이용했나? - 단지 한두 가지 일을 할 수 있는 시간이 더 생긴다면, 무엇을 하겠습니까? - 이곳을 경험할 때 어떤 다른 도구들을 이용했습니까? - 이것을 이용한 소감이 어땠나요? - 다음에 어떤 주제를 다루고 싶어요? 추가 질문이 있습니까? (팀원에게 도움 요청)
유도 질문 하기	- 꼭 해야 하는 경우에만 질문 한다 (마법의 해결책 질문이 더 낫다)	<ul style="list-style-type: none"> - 이와 같은 경험이 훗날 자신의 인생에 어떤 영향을 미칠 것인가? - 어떤 사고의 전환을 가져다주는가? - 어떤 행동으로 이끌 것 같은가?
향후 연락할 수단 마련	- 향후 추가 질문을 위해 연락처를 물어도 되겠습니까?	

(6) 관찰 및 인터뷰 데이터 수집 및 분석 방법

관찰 및 인터뷰 실험을 통해 다음의 미적 경험의 절차적 과정을 구성하는 4가지 단계에(환경-몸-뇌-미적 경험) 초점을 두고 각 단계별 미적 경험에 영향을 주는 요인 혹은 관계와 관련한 데이터 수집을 진행하였다.

- 1) 미적 경험에 영향을 주는 관련 환경적 요인 분석
- 2) 환경적 요인과 피험자의 상호적인 관계 (감각 운동 체계)
- 3) 피험자의 과거 혹은 유사 경험과의 관계
- 4) 통합적인 경험에 대한 의미와 가치

그리고 수집된 데이터는 크게 3가지 단계를 거쳐 분석되었으며, 다음의 그림 44와 같다.



그림 40 수집된 데이터 분석의 3단계 과정

이를 분석하는 방법은 크게 두 가지 단계로 진행되었는데, 하나는 4가지 기분에 따른 영상 및 데이터 분류이고, 다른 하나는 컨텍스추얼 디자인 모델(contextual design model)³²⁹⁾을 통한 분석이다. 컨텍스추얼 디자인 모델은 5가지 분석모델로 구성되는데, 초점이 다른 각 모델을 통해 다각도에서 분석할 수 있을 뿐만 아니라 통합적인 분석도 가능하다는 장점을 지니고 있

329) 컨텍스추얼 인콰이어리와 같은 정성적 방법론에 대한 분석은 컨텍스추얼 디자인 모델을 통한 분석이 연계되어 제안된다.

다.³³⁰⁾

(7) 영상 및 인터뷰 데이터 분류 (4가지 단계 기준)

피험자들의 선유도공원의 공간 탐색을 통해 수집된 관찰 및 인터뷰의 데이터들은 앞서 정리한 미적 경험 시스템의 4가지 단계를 기준으로 분류하였다. **환경-몸-뇌-미적 경험**의 단계로 이루어진 미적 경험에 대한 이해의 틀은 구체적인 요소들이 아닌 하나의 유형을 제시하는 것이기 때문에, 인터뷰 내용을 이해하기 위해 네 가지 단계를 적용하여 키워드들을 분류하는 작업은 결과적으로 각 단계를 구성하는 구체적인 요소들을 제시하는 것이기도 하다.

다음의 두 명의 피험자의 인터뷰 단편들 통해 선유도 공원의 경험에 영향을 미치는 요소들을 분류하는 과정을 살펴보도록 하자. 이는 피험자 3의 인터뷰 내용의 일부로 선유도공원 초입의 선유교에서의 경험과 관련한 내용이다.

“선유교를 통해서 **한강 위를 걸아가다**보면 마치 **구름다리를 걷는 듯한 느낌**이 들어요. 선유교 중간쯤이 아치형으로 돼 있어서 더욱 **그런 느낌이 드는 것** 같아요.

마침 **평일**에 선유도공원을 방문했기에 비교적 **한산한 편**이었어요. 번잡스러운 분위기보다 **한적한** 분위기를 느끼고 싶었기에 더욱 **편안한 마음**이 들었어요.

선유도공원에 들어서니 이름 모를 **꽃**이 반겨주었어요.

꽃 사진 찍는 걸 좋아해서 **카메라**로 열심히 **찍어보았어요**

공원 한 켠에서는 **한쌍의 부부**가 웨딩촬영을 하고 있었는데 너무 **아름다워보이더라고요**. 선유도공원 **지도를 보면서** 어느 **동선으로 구경할지 대략적으로 위치를 확인**하고 찬찬히 구경했어요. 먼저 **시간의 정원**을 가보았

330) 컨텍스츄얼 디자인 모델에 대한 상세한 내용은 (8) 영상 및 인터뷰 내용 분석 부분에서 다루도록 한다. 컨텍스츄얼 디자인 모델은 다음의 다섯 가지인 첫째, Flow Model, 둘째, Artifact Model, 셋째, Sequential Model, 넷째, Physical Model, 다섯째, Cultural Model로 구성된다. 초점이 다른 각 모델을 통해 각각도에서 검토할 수 있을 뿐만 아니라 Cultural Model을 통해 통합적 분석이 가능한 잠정을 지니고 있다.

는데요. 이곳은 **약품침전지를 재활용**해서 **다양한 식물**들로 꾸민 정원입니다. **정수장 시설물**들을 **최대한 보전**하면서 꾸몄기에 **구조물들과의 조화**가 정말 뛰어났어요.” (피험자3)³³¹⁾

위의 내용은 다양한 **환경**적인 요소들이 피험자의 **몸**, 움직임과 감각들을 통해 경험되고 있는 것을 보여준다. 특히 공간탐색 초반의 풍부한 환경 자극들을 통한 경험이 선유도공원에 대한 기대를 형성하고 전반적인 경험에 바탕이 될 수 있는 부분으로 보인다.

뇌의 단계로 고려할 수 있는 내용은 다음의 피험자1의 인터뷰 내용에서 살펴보자.

“어 누가 **피아노 치는거 같아요**. **이건물 되게 좋네요**. 오히려 약간 더 수풀처럼 우거진 곳을 들어오다가 이런 건물을 발견했으면 훨씬 예뻐졌어요. **옛날에 내가 봤던...위대한 유산 영화는** 더욱 우거진 곳에 들어왔다가 이런 오래되고 자연스러운 건물 안에 들어오면 이런 묘한 느낌...”(피험자 1)

앞서 언급하였듯이, 선유도공원에서의 의미 있는 경험에 영향을 주는 주요 요소들을 미적 경험의 네 가지 단계로 분류하는 작업은 각 단계를 구성하는 구체적인 요소들을 제시하는 동시에, 그 요소들의 유형적 분류를 가능하게 한다.

우선 **환경**을 구성하는 요소들을 살펴보면, 피험자의 몸을 둘러싸고 있는 요소들로서 다양한 유형과 층위를 갖는 것을 확인할 수 있다.

첫째는 피험자 이외의 공간을 공유하는 사람들이다. 이들은 피험자와 상호적인 영향관계에 있는 사람들로 직·간접적인 영향관계에 따라 동행자와 주변인으로 구분될 수 있다.³³²⁾

331) 피험자 3의 경우는 선유도공원 탐색 경로 중간지점인 선유도이야기에서 만나 인터뷰가 이루어졌기 때문에, 공원 입구인 선유교에 대한 내용에 대해서는 이후 블로그에 포스팅한 내용의 일부를 참조하였다.

332) 피험자 5,6,7,8은 가족을 동행한 피험자들로서 경로선택과 공간 행태에서 동행자가 직접적인 영

둘째, 피험자와 상호작용하는 사물 기기들이 관찰되거나 언급되었다. 이들은 카메라와 휴대전화와 같이 피험자와 함께 이동 가능한 휴대기기, 지도와 표지판과 같은 공간정보 제공 및 경로 안내 시설물 그리고 의자, 테이블, 피아노 등과 같은 공원시설물들을 포함한다.

셋째는 물리적 환경으로 온실, 전시관등과 같은 인공건축물과 꽃, 나무, 수중 식물 등과 같은 자연환경이 의미 있게 관찰되거나 언급되었다. 이에 따라 물리적 환경은 물리적 인공 환경과 물리적 자연환경으로 구분해 볼 수 있다.

넷째는 비 물리적 환경들로 현장 연구 이전에는 고려하지 못했던 부분들도 드러났다. 선유도 공원 방문 과정뿐만 아니라 방문 이전부터 영향을 미치는 요소들로, 시간과 날씨와 같은 비 물리적인 환경의 외적요소와 피험자의 심리상태와 같은 비 물리적인 환경의 내적요소가 언급되었다.

다음은 **몸**과 관련한 요소들이다. 선유도공원의 경험을 묘사하는 과정에서 ‘걸어가다 보면’, ‘보면서’ 등으로 드러나는데, 환경적인 요소들이 몸의 운동과 감각을 통해 파악되는 것을 확인시켜준다. 이를 통해 몸의 구성요소는 운동과 감각 유형으로 분류될 수 있다. 이렇듯 몸의 감각운동체계에 초점을 두며, 오감과 운동감각과 같은 환경에 대한 정보수용 측면을 포함할 뿐만 아니라 동시 혹은 이후 유발되는 행위를 포함하며 이는 이후 기억과 같은 뇌 단계로 연결되는 것이기도 하다.

뇌의 단계는 위의 피험자 1의 인터뷰 내용에서 흥미롭게 드러난다. 공간을 경험하는 과정에서 대조적인 공간의 시퀀스와 피아노라는 청각적 자극요인이 융합되면서 영화에 대한 기억이 떠오르는 것을 보여준다. 기억을 매개로 **몸**과 **뇌**가 연결되는 것을 확인할 수 있는 부분이다. 나아가 기억을 통해 영화에서 가장 좋아했던 장면과의 유사성이 공간에 대한 선호 혹은 공간에 대한 의미와 같은 **미적 경험**으로 연결되는 것도 파악할 수 있다.

향을 미치는 것을 보여주었다. 피험자 3과 4의 경우 단일 피험자들로서 경로 선택과정에서 방문객들의 진행방향, 그들과의 거리와 밀도 등이 많은 영향을 미치는 것이 관찰되거나, 인터뷰를 통해 확인할 수 있었다.

마지막으로 **미적 경험**은 환경-몸-뇌의 단계를 거쳐 표현된 느낌이나 감정, 즉 경험에 의해 생성되는 의미에 초점을 두었다. 예를 들어, 비 물리적인 환경의 외적 요소로 언급한 날씨와 시간 등에 의해 ‘한산한’, ‘한적한 분위기’, ‘편안한 마음’을 표현하거나, 정수장시설과 같은 물리적 인공 환경이 보전되었다는 역사적 맥락과 다양한 식물과 같은 자연환경과의 조합을 통합적으로 고려하여 ‘조화롭다’등으로 표현하는 것에 초점을 두었다.

위의 인터뷰의 단편들은 현장연구를 통해 확인하고자 하는 것들을 다음의 세 가지 면에서 잘 보여주고 있는 것이기도 하다. 첫째, 선유도공원에서의 의미 있는 경험을 형성하는 주요 요소들을 구체적으로 묘사하고 있다는 점이다. 둘째, 그 요소들은 건조 환경에서의 미적 경험이 **환경**, **몸**(감각운동 체계), 그리고 **뇌**의 상호작용에 의해 발생한다고 설명하는 체화된 인지를 통한 **미적 경험**의 시스템의 단계들을 대표하는 유형을 구성할 뿐만 아니라 그들 간의 절차적이고 단계적인 관계들을 구체적으로 드러내고 있다. 마지막으로 몸의 은유 개념 또한 살펴볼 수 있는데, 은유 개념이 환경과의 상호 영향 관계 속에서 투사된다는 것을 확인할 수 있는 부분이다. 이는 몸의 은유 개념이 형성되는 과정뿐만 아니라 투사되는 과정을 보여주는 것이기도 하다.

특히 선유교에서의 경험은 몸의 은유 개념을 뚜렷이 드러내었는데, 이를 다른 피험자의 인터뷰 내용을 통해서도 확인해보자.

“무지개 다리³³³⁾는 새 거였는데 그때만큼 새 거는 아니고 7~8년 됐으니 까...지금은 착 달라붙은 자연스러운 느낌이 있어요.” (피험자 6)

앞서 피험자 3은 ‘구름 다리’라는 은유개념을 피험자 6은 ‘무지개 다리’라는 은유개념을 언급하였다. 이전에 기술하였듯이 은유 개념은 언어의 수사학적 표현이 아닌 체화된 인지의 관점에서 몸과 환경의 상호작용에 의해 생성된 몸의 은유 개념임을 강조하는 것이다. 따라서 위의 두 가지 은유 개념이 형성되는 과정을 개념적 은유 이론에 따라 추론해보자. 피험자 3이 기술

333) 은유개념은 본 저자가 임의로 볼드체로 표시하였다.

하고 있듯이, 다리의 시각적인 아치 형태가 구름이라는 유사한 시각적 형태와 연결된 것이다. 이러한 사실은 피험자 1의 인터뷰 내용에서도 뒷받침된다.

“저게 다리예요? 철길인줄 알았어요. 다리를 건너니까 섬이라고 인식하는 거지...다리를 건너는 재미가 있네요. 탁 트인 하늘 이걸 보려고 온 거죠. 뭔가 서울에서 시야를 막지 않는 갈 수 있는 곳이 많지 않잖아요.” (피험자 1)

다리를 건너면서 그동안 서울에서는 보기 힘든 탁 트인 하늘로 시야가 옮겨지면서 고개를 들어 올리는 행위는 개방된 시야와 시원한 바람을 통해 구름이라는 천상의 개념을 발화한 것으로 추측할 수 있다. 이후의 인터뷰 내용에서 드러나는데, 피험자는 공간이 지니는 역사적인 내용과 맥락을 선호하는 사람이었다. 그에게 구름은 무릉도원의 그림에서 본 신선들이 타고 다니는 이미지와 연결되었을 수 있다. 그러한 그의 상상은 구름을 타는 듯한 감각운동체계를 발화시키고 그에 따른 정서 반응을 동반하였을 수 있다. 따라서 구름이라는 은유 개념 구조를 통해 일상을 떠나 한적하고 편안한 공간으로서 선유도공원으로 이동가능하게 만들었을 것이다. 그리고 평일이라는 시간에 대해서도 언급하였듯이, 시간이라는 환경의 외부적인 요소들도 사람이 적은 한적하고 편안한 밀도의 공간을 형성하는 데에 영향을 미치고 있는 것을 알 수 있다.

한편, 피험자 6은 ‘무지개’라는 은유 개념을 통해 선유교의 경험을 묘사하고 있다. 무지개 또한 시각적인 형태적 유사성과 하늘과 연계하여 발화된 은유 개념으로 볼 수 있다. 하지만 ‘구름’과 ‘무지개’라는 은유 개념들에는 피험자들의 배경에 따른 차이가 존재하는 것으로 보인다. 피험자 6의 경우 이후의 인터뷰에서 공간을 사진이라는 매체를 통해 장면으로 인식하고 판단하는 것으로 드러났다. 그 과정에서 사진으로 찍었을 때 잘 나오는 비가 온 후의 짙어지는 색감과 질감을 중요하게 고려하는 것을 알 수 있었다. 선유교에서의 경험에서도 시간에 따라 노화되어 질감과 색감이 변화된 다리와 주변 환경과의 조화를 인식하고 있었다. 여기서도 역시 시간과 날씨와 같은 환경의 외부적인 요소가 중요하게 작용하는 것을 알 수 있다. 특히 무

지개는 비가 온 후 주변의 습도에 의해 다양한 색상으로 나타나는 것이다. 이러한 무지개라는 은유 개념 구조는 비가 내린 후 더욱 다양한 색감과 질감을 가진 장면들로 구성된 선유도공원을 경험하게 하는 듯하다.

이와 같이 개념적 은유 이론에 따르면 우리의 미적 경험은 은유 개념 구조가 투사되어 생성되는 것이다. 은유 개념 구조의 투사는 앞서 3장에서 기술한 갈레즈의 체화된 시뮬레이션 이론을 통해 설명될 수 있다. 이 이론은 미리 뉴런의 발견을 근거로 행동을 본다는 것이 그 행동을 이해하고 그와 관련된 감정에 대해 이해할 수 있다고 설명한다. 즉, 타인의 감정에 대한 이해와 공감의 기제를 설명하는 것이다. 이는 관찰만으로도 실제 활동할 때 발화되는 관련 감각운동체계가 발화된다는 실험연구들을 근거로 삼는 것으로 이는 상상에도 적용된다.

또한 레이코프와 마크존슨이 제시하는 몸을 통한 이미지 스키마의 공유에 의한 공감으로도 설명가능하다. 탁 트인 하늘에서 외부의 바람이라는 자연의 힘의 요소에 의해 이동하는 모습은 힘과 관련한 이미지 스키마를 내포하고 있다. 이러한 이미지 스키마는 유사한 감각운동체계의 발화를 통해 구름이라는 은유 구조를 통해 선유교에서의 경험을 이해하도록 하는 것이다.

이러한 점에서 우리가 선유교를 통해 선유도 안으로 유입되는 과정에서 경험하게 되는 자연의 힘들은 우리의 몸의 감각운동체계를 자극하는 동시에 이와 유사한 감각운동 경험을 발화하는 것이기도 하다. 이를 통해 우리는 실제로 구름 위를 걷지는 않으나, 구름 위를 걷는 추상적인 경험에 대해 이해할 수 있다. 또한 무지개의 생성과정에 대한 이해를 바탕으로 하는 무지개의 가치는 비온 뒤의 환경에도 적용되어 그 가치를 이해하게 만든다.

그리하여 건조 환경에서의 경험의 의미와 가치, 즉 미적 경험은 공간 탐색의 목적과 의미와도 긴밀하게 연결되어 드러나는 듯하다.

모든 피험자들의 인터뷰 내용을 분류해 본 결과, 동일한 건조 환경이지만 다양한 영향관계에 따라 다양한 의미의 경험들을 창출하는 것을 알 수 있었다. 이는 동일한 몸의 감각운동체계를 통해 정보를 수용하나 각기 다른 기

억과의 연계를 통해 의미를 만들기 때문일 것이다. 이러한 사실은 다양한 층위의 환경적인 요소들을 파악하게 하였다. 이를 통해 환경적인 요소들을 세부적인 유형으로 분류하고 그들의 상호적인 관계들 또한 파악할 수 있었다.

(8) 영상 및 인터뷰 데이터 분석

앞서 미적 경험 생성에 영향을 주는 각 단계를 구성하는 요소들의 키워드들을 파악하여 분류했다면, 그 상호 영향관계를 가시적으로 확인해볼 필요가 있다. 이를 위해 본 소절에서는 CD의 5가지 모델 분석을 통해 미적 경험의 단계, 절차 그리고 관계에 영향을 미치는 요인들을 구체화하여 분석 정리하였다. 각 5가지 모델들을 통해 미적 경험 상황에 대한 다각적이고 다른 층위의 측면의 파악이 가능하였다.

가) Flow Model

Flow model은 사람들과의 관계, 커뮤니케이션, 경험 행태에 초점을 두는 것으로 이 모델을 이용하여 공간 탐색 시 환경적 요인과 피험자와의 상호작용 패턴을 분석하였다. 이를 통해 공간탐색동안 영향을 미치는 환경적인 요인(주변기기와 주변사람들의 유형)과 피험자의 감각 운동 체계와의 영향관계(각자의 역할) 분석하였다. 그리고 공간 탐색 경로를 구성 시 발생 가능한 행동(경로 전환, 머무름 등)들을 파악했다. 이는 다음의 그림 41와 같다.

나) Artifact model

Artifact model을 이용하여 피험자의 경험 과정 중에 사용되는 주변 기기 사용 패턴을 분석하였다. 대표적인 주변기기로 카메라, 휴대폰, SNS등이 파악되었다. 이를 통해 피험자-주변 기기 간 인터랙션 과정에서 발생 가능한 미적 경험에 관련한 상황들을 파악할 수 있었다. 미적 경험의 과정별 구성요인 및 유형 그리고 미적 경험 과정 간 인터랙션 관계를 파악하였다. 이는

다음의 그림 42와 같다.

다) Sequential model

영상 및 인터뷰를 통해 공간탐색과 관련된 행태를 단계적으로 기록하였다. 이를 통해 각 공간에서의 일련의 행동을 통해 피험자의 미적 경험을 구성하는 핵심 공간과 행동을 분석하였다. 이를 통해 미적 경험에 영향을 미치는 공간경험의 순서를 파악하였다. 이는 다음의 그림 43과 같다.

라) Physical model

Physical model을 이용하여 공간 탐색 시 피험자에게 영향을 미치는 실제 물리적 환경 요소들을 분석하였다. 이를 통해 피험자의 감각운동체계에 영향을 미치는 요소들을 파악하였다. 이는 다음의 그림 44과 같다.

마) Cultural model

Cultural model을 이용하여 피험자에게 영향을 미치는 외부적인 요소들을 분석하였다. 이를 통해 건조 환경의 미적 경험과 관련된 환경의 유형을 파악하였다. 이는 다음의 그림 45과 같다.

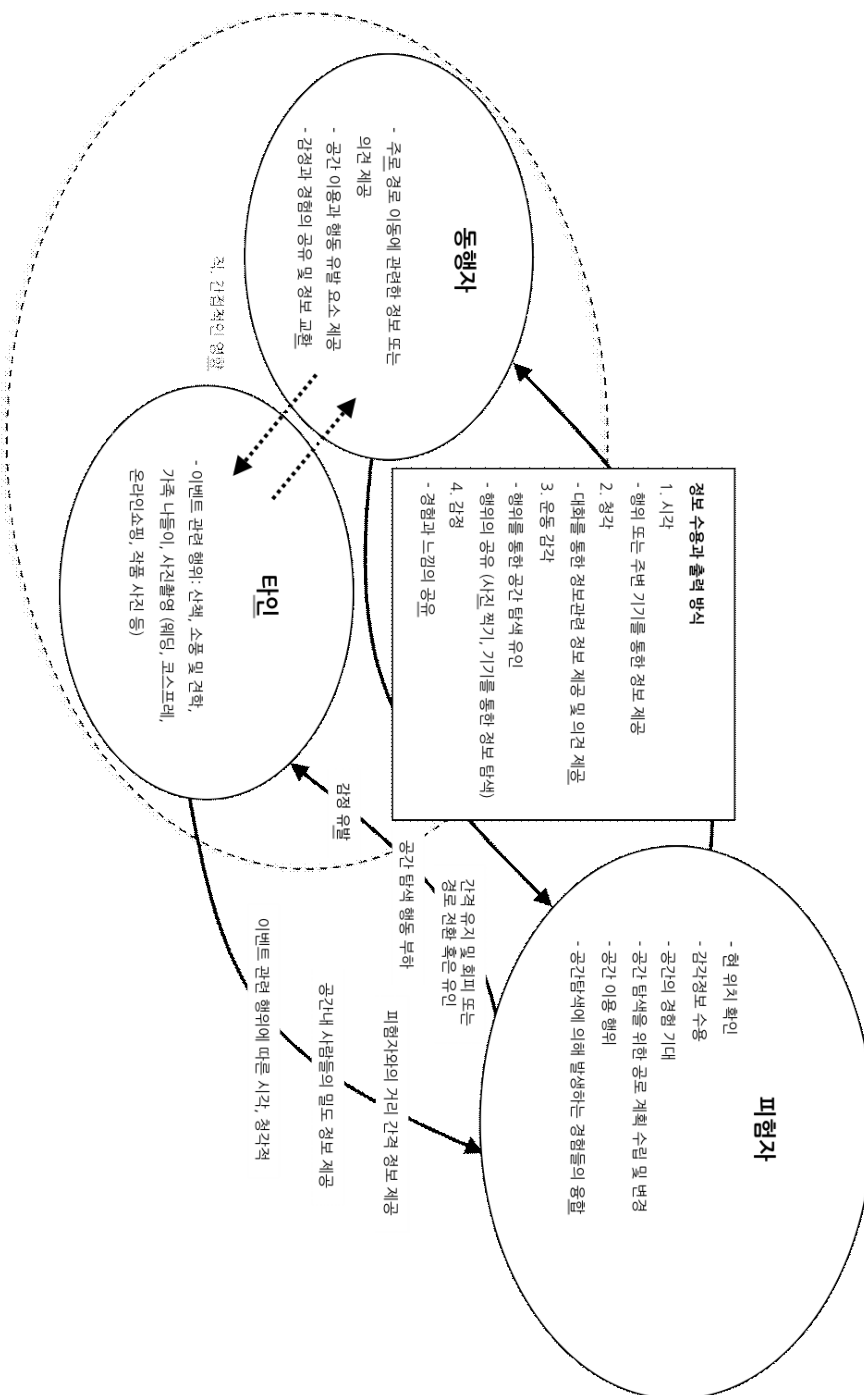


그림 41 Flow Model

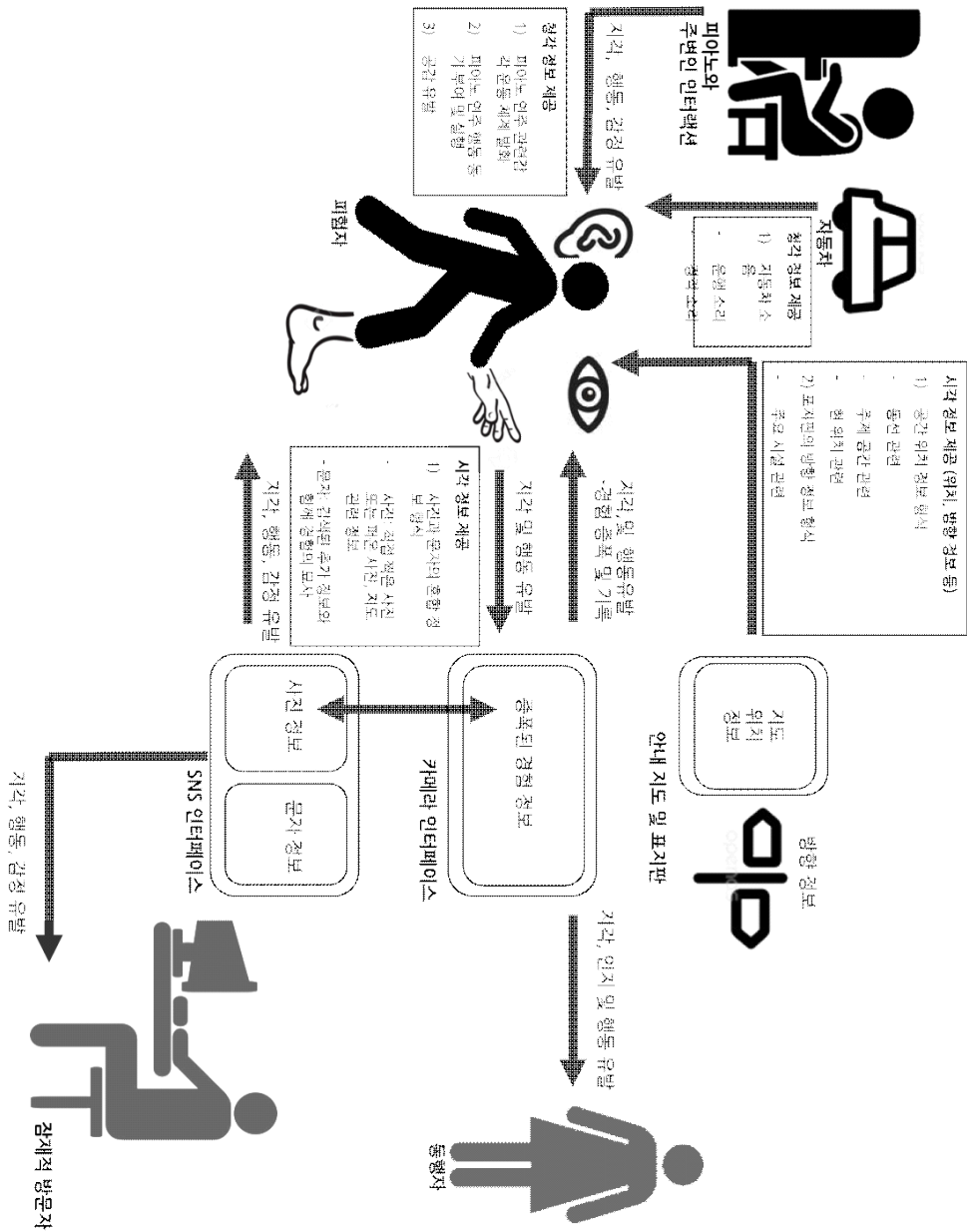


그림 42 Artifact Model

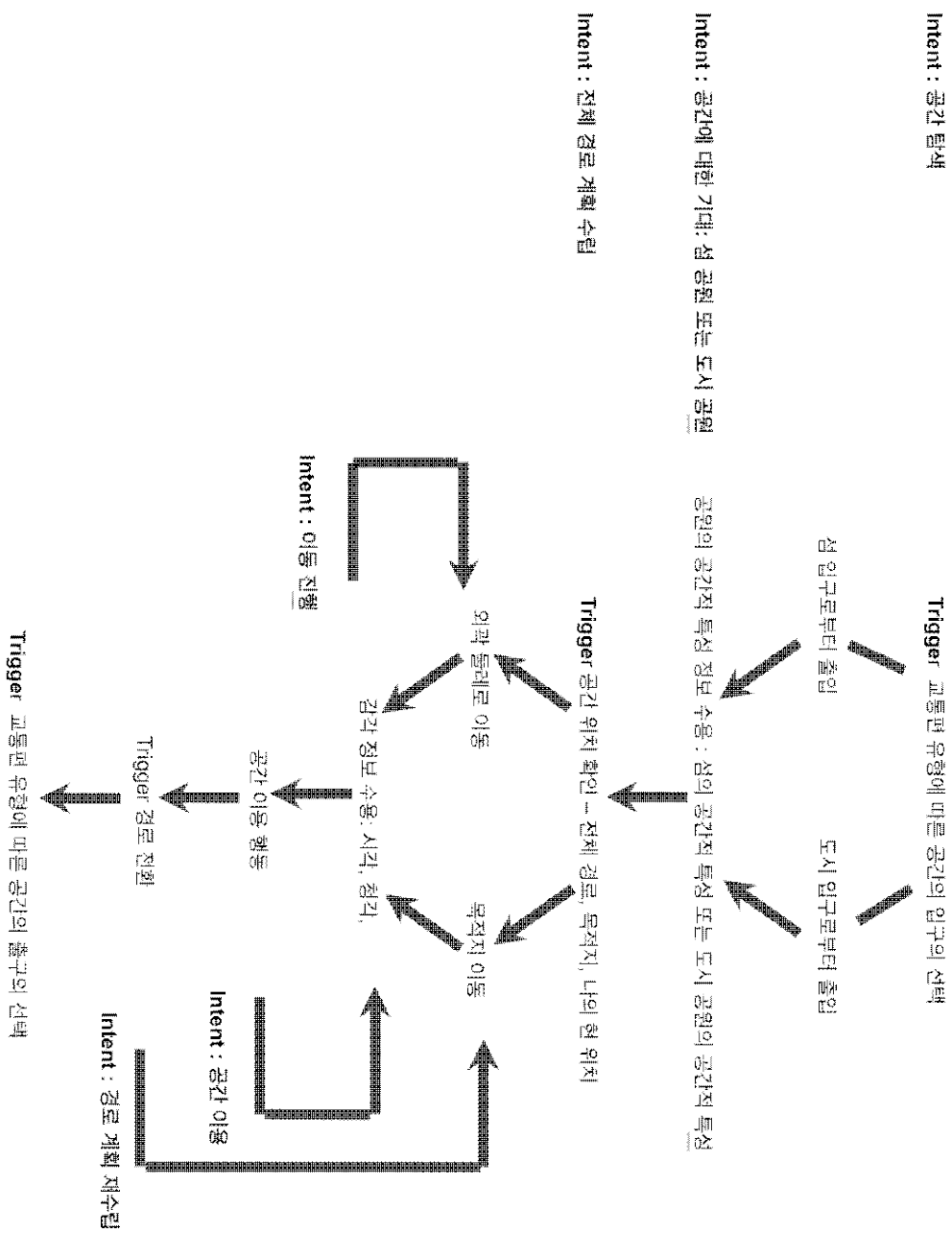


그림 43 Sequential Model

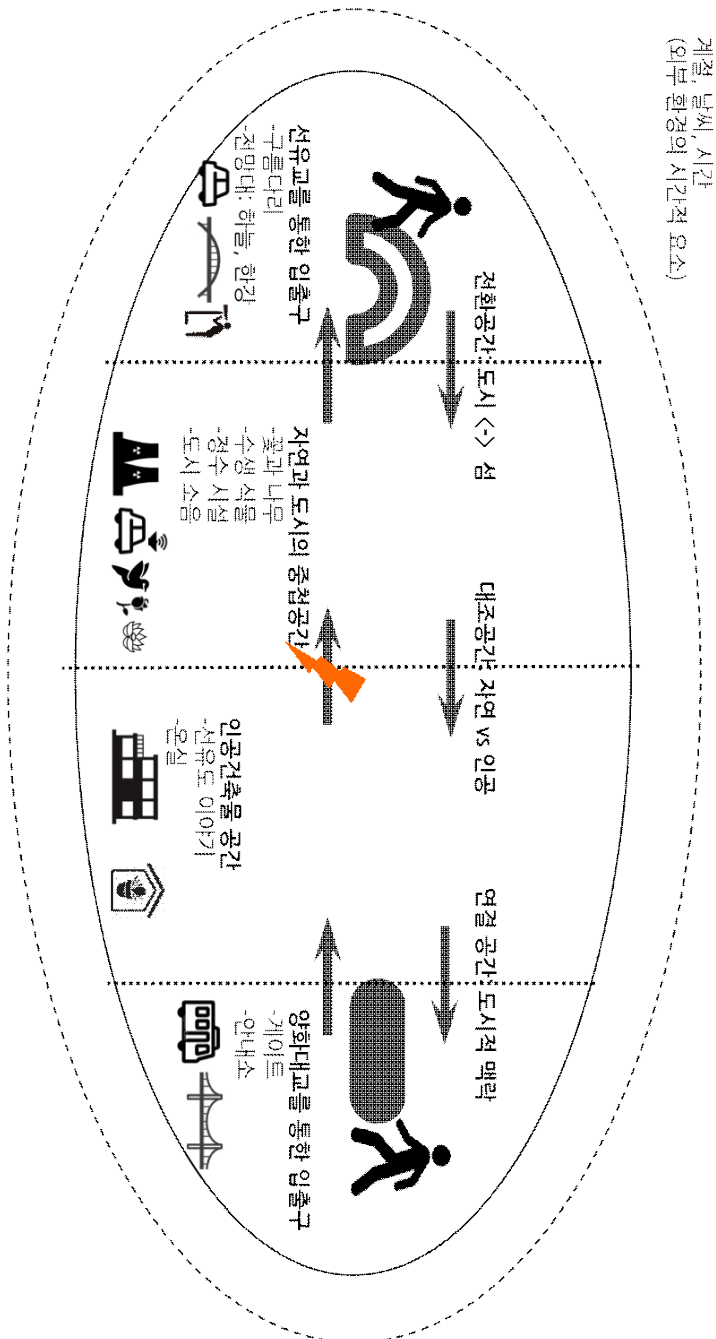
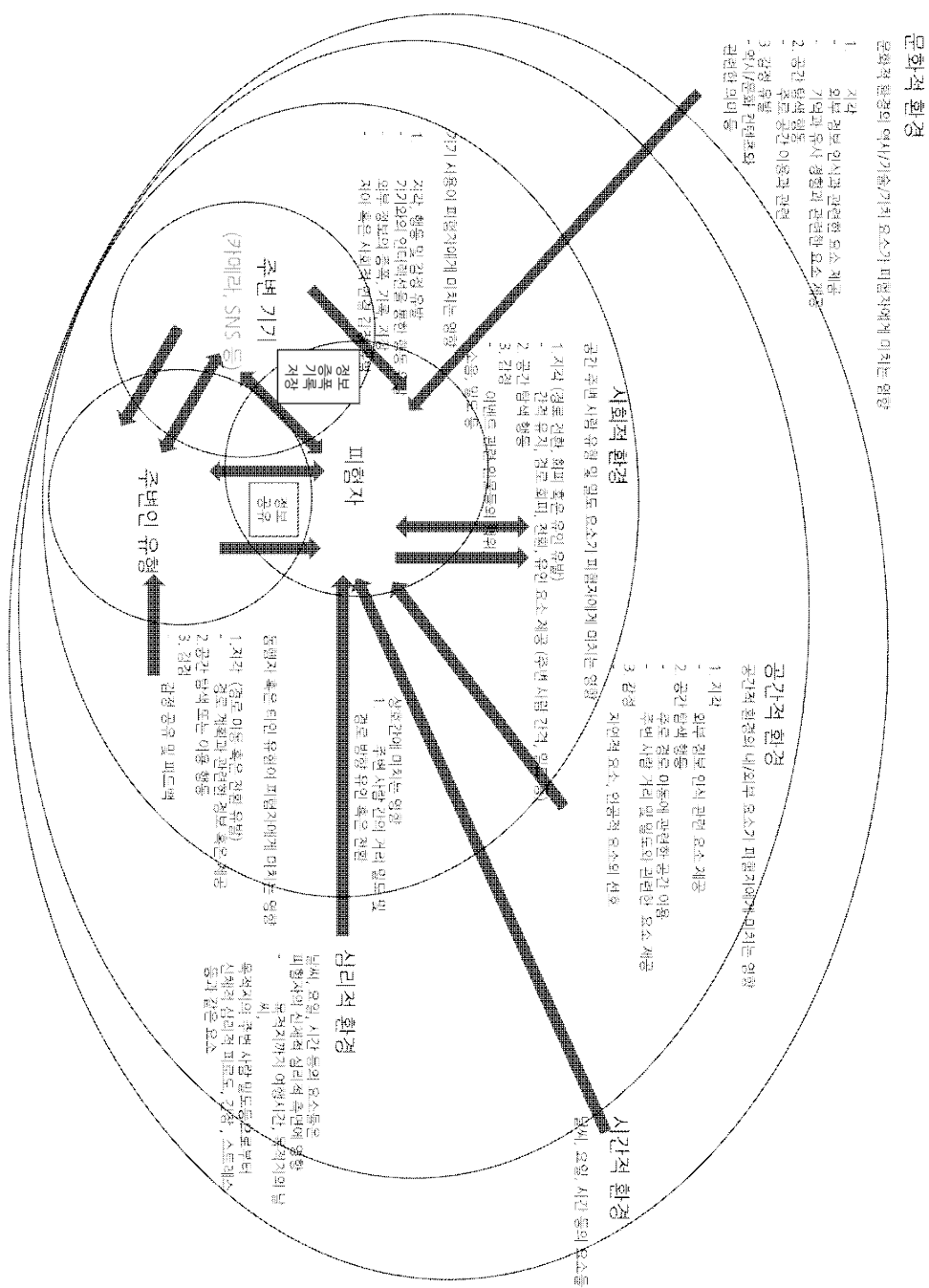


그림 44 Physical Model



4.3. 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험

영상 및 인터뷰 데이터 분석과정을 통해 본 연구에서 초점을 두는 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면에 대한 개념과 구성요소를 파악할 수 있었다. 또한 이러한 공간 탐색을 통해 유발되는 미적 경험의 이것이 유발하는 건조 환경을 이용하는 방문자의 미적 경험의 과정과 각 절차의 구성요소에 대해서도 파악 할 수 있었다.

4.3.1. 환경-몸-뇌-미적 경험

인터뷰를 통해 파악된 피험자에게 미적 경험에 영향을 미치는 유형들은 피험자의 지각(환경의 자극 정보 제공과 몸의 감각운동체계의 수용과정), 행동 (행동/정서 등으로의 정보 출력), 그리고 감정/느낌(관련 기억 유발과 의미 창출 과정)과 관련이 있었다. CD의 Flow Model (그림 41)과 Sequential model (그림 43) 분석을 통해 피험자의 공통 미적 경험 시스템 구성 요소 중 피험자의 지각, 행동, 감정에 의해 피험자 공통 특징 요소로 정의하였다.

우선, Flow Model(그림 41)은 피험자가 공간탐색의 과정에서 발생하는 상호적인 커뮤니케이션 패턴이 피험자의 지각, 행동, 감정에 미치는 요소들을 파악하게 하였다. 이들은 다음과 같이 세 가지인 피험자, 동행자, 주변인들, 주변기기 등의 유형으로 분류될 수 있다. 한편, Sequential Model 분석(그림 43)을 통해 지각 (환경의 자극 정보 제공과 몸의 감각운동체계의 수용과정) 및 행동/정서(정보 출력)과정과 관련이 있는 상황들의 특징을 확인할 수 있었다.

표 7 피험자들의 공통 특징 별 미적 과정 분류

구분	대표 인터뷰 내용	공통 특징
지각	“선유교로부터 입구는 섬이라는 것을 인지시켜요. 탁 트인 하늘과 바람이 시원해요” “양화대교로부터의 입구는 그냥 넓은 광장으로 다른 공원과 비슷하게 지루해요”	환경의 특정 정보 자극과 몸의 정서반응을 통해 공간의 정체성 확인을 통한 경험 기대
행동/정서	“혼자였으면 여기서 피아노를 치거나, 흔들의자에 앉았겠죠” “전에 와봤을 때 수생식물있는 정원같은 곳이 좋았는데, 이번에도 그렇네요. 선유도 이야기는 지루할거 같아 들어가지 않았어요”	주변인들과의 관계에 따른 행동 제약 피험자의 선유도 이야기에 대한 묘사는 실제와 달랐지만, 이건 경험으로부터의 선호가 비선호가 더 강하게 작용
감정/느낌	“평일이라 한산한 분위기에 편안한 마음이 들었어요” “평일 오전이라 더 좋은 거 같아요. 아마 주말에 왔으면 달랐겠죠”	시간적 영향과 주변인의 밀도에 따른 분위기

피험자들은 선유도공원에 대한 긍정적인 경험의 이유를 구술하는 과정에서 빈번하게 서울의 다른 도시공원들과 비교를 하였다. 유사한 사례로는 하늘공원이 대표적이었으며, 골목길이라는 특성에 초점을 두는 경우 서울의 달동네와의 비교를 하였다. 이러한 선호에는 동행하는 사람과 공간을 방문하는 목적과도 긴밀하게 연결이 되었다. 이러한 장소들은 산책, 혹은 사진 찍기 좋은 장소들로 묘사되는 공통적인 특징이 있었다.

선유도공원의 방문 목적이 산책과 관련할 때 대부분의 피험자들이 자연적이 요소를 선호하는 경향을 보였다. 이는 대부분의 피험자들의 공간탐색 동안 찍은 사진들에서 인물이나 인공적인 요소들 보다는 자연적인 요소, 예를 들어, 초등학교 앞의 버드나무를 연상시키는 버드나무나, 수생식물들, 혹은 처음 보는 꽃등인 것에서 드러난다.

특히 앞서 기술하였듯이, 공원으로 진입하는 선유교에서의 탁 트인 하늘

과 바람에 대한 경험은 선유도 공간에 대한 기대심리에도 영향을 미치는 것으로 드러났다. 심지어 선유도공원의 다른 진입로인 양화대교를 통해 들어온 피험자 두 명은 모두 정면에 위치하고 거리가 가까운 인공적인 건물들을 회피하였다. 그 이유는 다른 곳에서 볼 수 있는 도시의 맥락과 연결되어 있는 것이었기 때문이다.

흥미로운 사실은 선유교를 통해 진입한 피험자들은 모두 인공 건물에서의 경험을 높은 순위로 꼽았다. 이러한 데에는 공간의 시퀀스에 따라 물리적인 공간들의 특징이 대조를 이루며 피험자들만의 내러티브를 생성했기 때문으로 보인다. 이러한 내러티브의 긍정적 효과는 자연에서 인공으로 순방향일 때는 작용하나, 역방향일 때는 그렇지 않았다. 이는 피험자들 모두 서울에 거주하고 있다는 점에서 도시의 일반적인 이미지를 구성하는 건물들에는 흥미를 느끼지 못하고 자연적인 것에 대한 욕구와 관련이 있어 보인다.

이러한 자연 선호에 대한 공통적인 특성은 생태심리이론과 바이오필리아 이론을 통해 잘 알려진 사바나와 같은 환경에 대한 선호측면에서 설명할 수 있다. 여기에서 사바나와 같은 환경은 흩어져 있는 나무 등과 같은 자연적인 요소를 그 특징으로 꼽는다.³³⁴⁾

이러한 특징은 현대의 도시 공원 혹은 광장과는 대조적인 특성을 갖는 것이다. 피험자들은 선유도공원의 긍정적인 경험에 대해 묘사하는 과정에서 대부분 서울의 다른 도시 공원들과의 비교를 하였는데, 올림픽 공원, 서울숲, 그리고 보라매공원 등 이었다. 이들의 공통된 특징으로 넓은 열린 광장과 콘크리트, 정리된 느낌 등을 꼽았다. 앞서 언급하였듯이, 이러한 공원들은 방문목적과 긴밀히 연계되어, 넓은 열린 공간에서의 아이들과의 활동, 그리고 도시빌딩들 사이에 위치한 도시적 맥락과 비교해서 더 자연적이라는 점에서 자연에 대한 욕구는 어느 정도 상쇄되는 듯 보였다. 반면, 선유도 공원은 섬이라는 특성으로부터 더욱 자연적인 요소에 대한 욕구로 연결되

334) 여기에서 피험자들은 선유도공원에 대해 긍정적인 경험을 구술하는 경우, 대부분의 피험자가 유사한 경험의 공간들을 사례로 들어 설명하였다. 대표적인 사례로 하늘공원을 꼽았고, 골목길이라는 특성에 초점을 두는 경우 서울의 달동네와의 비교도 하였다.

었다. 따라서 일반적인 도시공원들과의 대조는 선유도공원의 긍정적인 요소로 작용하였고, 유사한 측면은 선유도공원의 아쉬운 점으로 이야기하였다.

특히 콘크리트나 보도블록 등의 인공적으로 정리된 느낌은 도시적 맥락과 연결되어 감각정보와 이로 유발되는 미적 경험이 현저히 줄어들 수밖에 없다는 사실을 보여준다. 이에 대해 Kellert et al (2008)³³⁵⁾은 바이오필리아 이론의 관점에서 인간의 정신과 몸은 감각적으로 풍부한 세계에서 진화되어 왔으며 그것은 우리의 건강, 생산력, 정서, 지적 그리고 정신적인 건강에 있어 중요하다고 주장하며 건조 환경의 장소성 상실을 촉진하는 콘크리트 협곡(concrete canyons)로서 모던 건축물을 비판한다. 이러한 건축은 결과적으로 감각을 결여시키고 정신적 건강을 저해한다는 것이다.

특히 분당에 사는 피험자 5의 경우, 양화대교로부터 진입하였는데 본인이 평소 산책을 즐기는 집 앞의 탄천과 다르지 않다는 점에서 섬이라는 특성을 전혀 볼 수 없었다며 선유도공원을 굳이 다시 방문할 필요를 못 느낀다고 이야기 하였다. 또한 평소 즐겨하는 등산이나 최근 유럽 배낭여행에서 가장 인상 깊었던 장소의 이유로 어렵게 찾아가는 과정을 통한 보람을 꼽았다. 여기에서 피험자의 가치 또한 미적 경험에 영향을 미치는 요소로 고려할 수 있다.

이는 피험자들의 거주 환경 뿐만 아니라 최근의 경험과도 밀접하게 관련이 있으며 최근의 경험과도 관련하는 것을 시사하는 부분이다.

지금까지 선유도공원의 긍정적인 경험에 영향을 미치는 요인으로 첫 번째로 자연적인 요소를 언급하였다. 여기에서 자연이라는 개념은 피험자들의 주거 환경, 과거 경험, 그리고 가치 체계들과 밀접하게 관련된 기대되고 해석된 자연이다.

한편, 경험에 대한 기대심리와 미적 경험은 공간탐색의 경로와 공간의 시

335) Kellert, Spetaphn R., Judith Heerwagen, and Martin Mador. 2008. Biophilic Design: The Theory, Science, and practice of bringing buildings to life. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

퀀스와 밀접히 관련되어있음을 확인하였다.

선유도공원은 공원이라는 건조 환경 유형의 특성상 피험자들의 공간탐색은 목적 지향적이기 보다 직관에 따른 공간탐색경로를 구성을 통해 미적경험의 내러티브를 구성하는 것을 볼 수 있었다. 환경요소들과의 직접적이고 실시간적인 상호작용이 공간탐색의 경로를 구성함에 따라 피험자들의 인지에 영향을 미치는 구체적인 환경 요인들과 감각과 운동능력의 상호적인 관계와 의미 있는 경험으로의 추론을 가능하게 하였다.

이러한 공간탐색 경로를 설정함에 있어 전체적인 경로의 설정은 피험자별 실험장소의 방문 경험의 유무와 크게 관련을 보였다. 선유도공원을 방문해 본 경험이 있는 피험자는 가장 인상이 남았던 공간을 찾는 방식으로 경로를 탐색하는 경향을 보였다. 반면, 선유도공원을 처음 방문하는 피험자는 외곽둘레를 통해 전체적인 경로를 구성하며 전반적인 공간을 파악하려하였다. 그 과정에서 주의를 끄는 환경적인 요인과의 반응을 통해 경로를 재설정하는 경향을 보였다.

이러한 낯선 공간에서의 경로 설정의 방식은 인간의 주축성과 관련지어 설명할 수 있다. 이러한 주축성은 광장에서 사람들이 중심보다 경계를 선호하는 것을 통해 쉽게 관찰할 수 있다³³⁶⁾.

이러한 공간탐색 방식의 차이와 더불어 공간에 대한 과거의 동일한 장소의 방문 경험뿐만 아니라 유사한 환경에 대한 이미지도 크게 작용하는 것으로 파악할 수 있었다. 선유도공원에서는 경험의 묘사에서 특히 일반적인 도시 공원에 대한 일반적인 이미지들이 드러났다. 이러한 이미지를 구성하는 환경적인 요소들은 자연과 도시요소들은 문화적인 요인인 공원에 대한 기대와 의미, 가치와 연결되었다. 특히 공원이라는 환경을 통해 사람들이 추구하는 자연스러운 자연이란 문화적으로 기대하는 자연이었다. 다시 말해 그들의 경험이 투사된 자연이었다.

336) Ann Sussman, Justin B. Hollander, Cognitive Architecture: Designing for How We Respond to the Built Environment, Routledge, 2015

이러한 방식으로 의미 차이를 유발하는 다양한 경험들은 선유도공원에서 사람들과의 관계에서 직접적인 영향을 미치는 것으로 관찰되었다. 공간을 회피하거나 특정 경로로의 전환 그리고 공간에 머물거나, 주변사람들의 이벤트를 관찰하는 등의 다양한 방식으로 관계를 맺고 있었다. 이는 선유도 공간이 가진 환경의 공간적인 특성과도 밀접하게 관련되는 것으로 생각된다. 선유도 공간은 넓게 오픈된 공간보다는 작게 구획된 공간들로 구성되어 있다. 사람의 얼굴표정과 감정 인식이 가능한 약 30미터 안으로 사람들 간의 거리를 설정하고 있다.³³⁷⁾ 이러한 때 사람들 사이의 경험은 시각적으로 공유되고 서로의 미적 경험에 영향을 미친다.

4.3.2. 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 유형 및 구성요소

관찰과 인터뷰의 데이터 분석 결과는 건조 환경의 미학적 측면이 다양한 위계의 개념들이 층위를 이루는 개념임을 보여주었다. 이는 실험의 분석틀인 체화된 인지의 미적 경험 은유 구조가 그대로 건조 환경의 미학적 측면에 투사된다고 볼 때, 환경-몸-(뇌)-미적 경험의 시스템에서 환경과 몸의 인터랙션은 중요한 역할을 한다. 이때 몸과 상호작용하는 환경의 구체적 개념과 요소가 제시됨에 따라, 이는 건조 환경의 미학적 측면을 구성하는 요소로 제안될 수 있다. 이러한 때 건조 환경의 미학적 측면은 미적 경험의 주체인 인간의 몸과 환경이 인터랙션 하는 상황을 포괄하는 것이다.

건조 환경과 밀접하게 관련하는 환경 심리학에서는 환경을 인간의 행동과의 인터랙션을 통해 설명한다. 특히 ‘context’의 역할을 강조하는데.³³⁸⁾ 이러한 때 환경은 인간의 행동에 영향을 미칠 수 있는 물리적, 심리적 요소들을 모두 통합적으로 고려해야하는 개념으로 볼 수 있다.³³⁹⁾

337) *ibid.*

338) S. Wapner & J. Demick, The increasing contexts of context in the study of environment behavior relations, In R. B. Bechtel & A. Churchman (Eds.), *Handbook of environmental psychology*, Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc., 2002, pp.3-14

339) B. W. Roberts & E. M. Pomerantz, On traits, situations, and their integration: A developmental perspective. *Personality and Social Psychology Review*, 8(4), 2004, pp.402-416.

따라서 본 연구에서 초점을 두는 미적 경험이 발생하는 건조 환경은 외적인 상호 영향관계에 있는 물리적 요소와 내적인 심리적인 요소로 구분하여 볼 수 있다. 외적 요소는 날씨와 시간, 사람, 기기 등을 포괄한다. 즉, 방문 전 혹은 방문 중의 날씨 변화에 따른 심리적 변화, 목적지까지의 여행시간에서 오는 피로도, 장소를 공유하는 사람들 혹은 동행자와의 영향관계를 살펴볼 수 있었다. 공간 탐색 중에 사용하는 카메라와 휴대폰과 같은 기기 사용과도 관련이 있었다.

내적인 요소는 개인의 신체적, 심리적 요소로 구분이 가능하며 신체적인 요소로 성별, 나이, 피로도, 목적지의 방문 횟수 등이 있었다. 심리적 요소는 스트레스, 긍정적이거나 부정적인 감정 등으로 드러났다. 이러한 내 외적인 요소들이 피험자의 미적 경험의 지각, 행동, 감정에 직·간접적으로 영향을 미치는 것을 살펴볼 수 있었다.

환경의 다양한 측면과 구성요소는 피험자의 미적 경험에 영향을 미치는 가장 기본적이고 중요한 요소이다. 환경 개념을 정의하고 파악하고자 하는 다양한 분야의 선행 연구들은 환경을 다양하고 포괄적인 개념으로 정의하고 있다. 하지만 이러한 다양한 용어를 통해 정의된 개념들 사이에 몇 가지 공통점이 존재하는데, 사용자를 둘러싼 주변 환경의 구성 요소들을 확장해 가고 있다. 이 요소들은 공간과 시간에 따라 다양한 방식으로 사용자들에게 영향을 미칠 수 있다.

이를 토대로 본 연구에서는 환경을 구성하는 측면을 다음의 5가지 측면으로 구분하였다. 이러한 구분은 관찰 및 인터뷰를 통해 미적 경험에 영향을 주는 요소들을 중심으로 환경의 다섯 가지 유형과 관련 구성요소로 다음과 같이 구체적으로 분류하였다. 환경은 외부적 내부적 그리고 관계적 측면에 의해 나뉘며, 외부적 요소는 시간적 공간적, 내부적 요소는 심리적 그리고 관계적 요소는 사회적 측면을 구성한다.

(1) 사회적 환경

본 연구에서는 CD의 Flow Model (그림 41), Artifact Model (그림 42), 그리고 Cultural Mode (그림 45) 분석을 통해 상호 간(피험자-주변 요소)의 관계적인 측면에 영향을 줄 수 있는 요소들을 파악하였다. 그 결과 공간 탐색에서 동행자 및 주변 사람들 그리고 주변 기기가 중요한 요소임을 확인하였다. 이를 통해 우리의 몸이 환경과 맺는 사회적 측면을 파악하고, 다음의 3가지 유형의 특징으로 설명할 수 있다.

이렇듯 몸이 환경 안에 속하는 동시에 인터랙션 하는 것으로 볼 때, 이때의 미적 경험 주체의 몸은 직접적으로 영향을 주고받는 동행자의 몸, 간접적으로 영향을 주고받는 주변인의 몸, 그리고 주체의 감각운동체계를 증폭하고, 기억의 저장소로 활용되어, 미적 경험을 지속하는 도구들인 주변기기 와도 밀접하게 관련된다. 따라서 미적 경험 주체의 몸과 관련하는 동행자, 주변인, 주변 기기는 다양한 형태로써 존재하며 미적 경험의 중요한 요소로 환경의 사회적 측면을 구성한다. 이러한 점에서 주변기기와 피험자와의 인터랙션 패턴은 체화된 인지의 대표적인 4E이론중 하나인 Extended Cognition을 통해 확장된 몸의 의미를 갖는다.

실험에서 수집된 데이터를 통해 피험자가 미적 경험 과정 중에 이용하는 주요 주변 기기로 다음의 네 가지인 안내지도 및 표지판, 카메라, SNS, 그리고 피아노가 관찰되었다. 특히 이러한 주변기기 요소들은 피험자 뿐 아니라, 동행인과 나아가 잠재적인 방문자의 몸의 감각운동체계에 같은 방식으로 작용하는 것을 추론할 수 있었다. 따라서 피험자와 주변기기간의 인터랙션을 통한 미적 경험 상황은 자기 몰입 또는 사회적 연결을 통한 의미를 찾는 특징을 보였다.

표 8 피험자들의 공통 특징 별 미적 과정 분류

구분	대표 인터뷰 내용	공통 특징
동행자	“아이가 연꽃에 대해 설명한다고 저를 끌고 갔어요” “딸과 함께 왔으면 여기서 사진을 찍었겠죠.”	경로관련 정보 제공 및 행동 유발
타인	“등산하는 사람들 무리가 있어 피해갔어요” “뒤따라오는 사람들이 왜 안 들어가나 이상하게 봐서 들어갔어요.” “코스프레 하는 사람들을 여기서 처음 봐서 새롭고 좋았어요.” “웨딩 촬영하는 사람들이 아름다워보였고, 결혼에 대해 생각하게 되었어요.”	주변인의 밀도나 공간 점유는 경로의 회피와 전환에 중요한 요소로 작용 사람들의 이동 방향은 경로 유인에 영향 특정 이벤트와 관련된 사람들의 행동의 관찰은 공간 경험에 중요한 영향
주변 기기	“선유도는 사진 찍기 좋은 공간이에요” “블로그에 포스팅 하려고 왔어요” “Four Square를 통해 방문을 기록했어요”	카메라나 블로그 등의 주변기기는 경험을 증폭, 지속, 기록, 저장하는 역할

(2) 공간적 환경

건조 환경의 외부적 요소 중 하나인 공간적 환경은 크게 자연적 요소와 인공적 공간으로 이루어진다. 하지만 이러한 유형들은 위치와 공간간의 관계, 경험의 순서에 따라 다른 영향을 미친다. 본 연구에서는 CD의 Physical Model과 Sequential Model 분석을 통해 다양한 공간적 환경을 두 가지 유형으로 분류하고 두 유형의 관계에 따라 세 가지 특성으로 설명할 수 있다.

공간적 환경은 크게 자연적 인공적 유형으로 구분될 수 있는데, 이 두 유형의 관계를 통해 다음의 세 가지 공간적 특성인 첫째, 전환 공간, 둘째, 대조 공간, 셋째 연결 공간으로 다시 분류할 수 있다.

이러한 공간들을 통한 미적 경험은 공간의 시퀀스에 따라 의미를 생성하

는 것을 보였다.

피험자들은 대조 공간을 자연에서 인공 순으로 경험할 때 긍정적인 경험을 제공했으나, 역으로 도시적 맥락 내에서 연결공간으로 인식할 때 인공건축물의 내부 탐색은 생략하거나 회피하는 경향을 보이며 별다른 경험의 의미를 찾지 못하는 모습을 보였다.

양화대교 입구를 이용한 피험자는 두 명으로 모두 입구로부터 바로 보이는 건물로는 진입하지 않았다. 한명은 끝날 때까지 진입하지 않았으나, 다른 한명은 공간의 전반적인 탐색이후 공간 안을 엿보고 흥미를 보였으나, 들어가지 않으려다 다시 들어가는 행동을 보였다. 이러한 행동들에 대한 이유는 이후 인터뷰에서 주변 사람들이 모두 건물로 들어가는데, 안 들어가고 있는 자신을 이상하게 보는 것을 의식한 행동이었음을 밝혔다.

표 9 공간적 환경의 유형과 특징

구분	대표 인터뷰 내용	특징
자연 전환 공간	“선유교를 통해 섬을 인식하는 거죠”	자연적인 요소를 통한 공간 기대심리
자연과 인공 대조 공간	“수풀이 더 우거지고 낡은 건물에 들어올 때 묘한 느낌이 들어요.” “정수시설의 덩쿨이 시간이 지나 더 착 달라붙은 느낌이에요”	낡은 것과 새것의 융합
도시 연결 공간	“양화대교로부터의 입구는 넓은 광장으로 연결된 인공공간으로 들어가고 싶지 않았어요.”	인공 건축물 내부 탐색 회피

(3) 시간적 환경

계절과 날씨 시간 또한 미적 경험에 영향을 미치는 중요한 요소로 환경의 시간적 측면을 구성한다. 본 연구는 CD의 Cultural Model 과 Sequential Model 분석을 통해 피험자에게 미치는 시간적 환경의 구체적인 요소들과 미적 경험과의 영향관계를 제시할 수 있었다.

표 10 시간적 환경의 유형과 특징

구분	대표 인터뷰 내용	특징
계절	“가을에 오니까 넝쿨도 벽도 여러 가지 색깔이라 예쁜 것 같아요.”	계절에 따른 자연 변화와 풍부한 시각적 정보
날씨	“비랑 잘 어울리는 공간 같아요. 젖은 돌은 질감이 살아나서 사진 찍으면 예쁘거든요.”	물이 많은 공간적 특징과의 연결은 물을 통해 사진 속에서 공간의 질감을 높이는 요소로 작용 카메라는 이러한 경험을 증폭시키는 역할로 작용
시간	“평일이라 한산한 분위기에 편안한 마음이 들었어요” “평일 오전이라 더 좋은 거 같아요. 아마 주말에 왔으면 달랐겠죠”	시간적 영향과 주변인의 밀도에 따른 분위기

(4) 심리적 환경

피험자의 신체 및 심리요소 또한 미적 경험에 영향을 미치는 요소로 환경의 심리적 측면을 구성한다. 본 연구는 CD의 Flow Model과 Cultural Model 분석을 통해 피험자의 심리적 환경에 영향을 미칠 수 있는 신체적 요소(나이, 성별)과 심리요소(피로, 공간의 익숙함 유무, 선호도 등)으로 분류할 수 있었다.

표 11 심리적 환경의 유형과 특징

구분	대표 인터뷰 내용	특징
공간의 익숙함 유무	“일단 현위치를 확인하고 바깥쪽으로 돌아야겠다고 생각했어요” “정보를 검색하고 와서 지도를 확인하고 일단 중심으로 들어갔어요”	낮선 환경에서의 주축성
공간의 선호도	“위대한 유산 영화처럼 수폴이 더 우거지고 낡은 건물에 들어왔으면 더 좋았을거 같아요.” “지난 여행에서 온실을 못 봤어서 그래서 온실에는 들어갔어요”	관련된 영화나 경험을 통한 비교 결여된 경험에 대한 욕구
피로도	“여기오기까지 비도 오고 차가 너무 많이 밀려서 좀 지쳤어요”	날씨와 목적지까지 여행 시간은 피험자의 신체적 심리적 피로도에 영향

(5) 문화적 환경

CD의 Cultural Model은 피험자에 영향을 미치는 외부요인을 분석하였는데, 이를 통해 피험자뿐만 아니라, 피험자가 맺고 있는 사회적 관계로서 정의된 사회적 환경은 사회적 몸으로서 외부 환경요소들과 반응하는 것으로 파악되었다. 여기에서 공간적, 시간적, 심리적, 문화적인 측면이 포괄된다.

다섯 가지 모델의 분석 결과를 바탕으로 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면을 구성하는 유형과 구성요소, 유형들 간의 관계를 정리한 것은 다음의 그림 46과 같다. 이는 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 네트워크 구조를 보여주는 것이기도 하다.

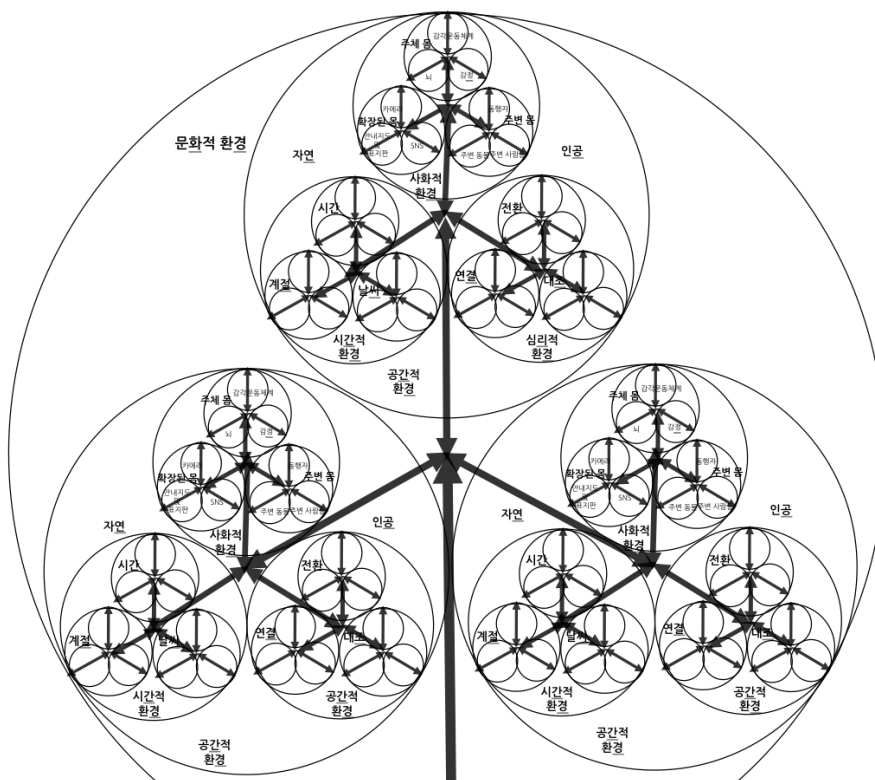


그림 46 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 네트워크 구조

4.4. 지속가능한 건조 환경에 대한 합의

4.4.1. 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면

관찰과 인터뷰의 분석 결과는 환경의 개념이 다양한 위계의 개념들이 층위를 이루는 개념임을 보여주었다. 이는 미적 경험의 이해의 틀인 체화된 인지를 통한 미적 경험의 구조, 즉, 환경-몸-(뇌)-미적 경험에서 환경과 몸은 끊임없는 상호작용의 과정을 통해 이러한 과정에서 형성되는 몸의 은유 개념 구조는 다시 건조 환경에 투사되고, 이는 건조 환경을 다양하게 해석하고 의미와 가치를 부여하는 미적 경험의 바탕이 된다. 이러할 때 몸의 은유 개념 구조는 다양한 의미의 건조 환경의 미학적 측면을 구성한다고 볼 수 있다. 이때 몸과 상호작용하는 환경의 구체적 개념과 요소가 제시됨에 따라, 이는 건조 환경의 미학적 측면을 구성하는 요소로 제언될 수 있다. 이러할 때 건조 환경의 미학적 측면은 미적 경험의 주체인 인간의 몸과 환경이 상호작용하는 상황을 포괄하는 것이다.

바이오필릭 디자인³⁴⁰⁾ 실무 및 연구자들은 건조 환경의 미학의 중요성을 강조한다. 그들은 그린 빌딩 운동은 미학에 관해 충분히 논의하지 못했으며, 지속가능성 목표 성취에 실패한 원인에 대해 다음의 두 가지 측면을 비판한다.³⁴¹⁾ 첫째는 장소에 정서적 애착을 형성하는 물리적이고 정신적인 이익의 부족, 둘째는 그로 인해 구축에 대한 관심과 장기간에 걸쳐 보유하고자 동기의 부족이다.

340) 바이오필릭 디자인을 지지하는 역사적 기록들이 존재한다. 중국의 taoist가 정원이 건강의 이득을 주었다는 것을 깨달았으며(Wilson 2006, p. 326), 중세 유럽의 수도승들은 사원의 정원을 가꾸었는데 아픈 사람을 고친다는 이해의 부분을 가지고 있다.(Ulrich 1984, p. 2) 1860년 나이팅게일이 출간한 간호에 관한 노트에서 “환자에게 보여주는 사물들의 색의 선명함과 형태의 다양성이 회복의 실제수단이었다고 했다. 그리고 동시대의 연구가 이러한 오래된 통찰력에 대한 유효성을 보여주고 있다. Heerwagen 1990은 커다란 자연 벽화의 대기공간이 흰 벽보다 치과의 긴장한 환자를 진정시키는 효과가 있다는 것을 밝혔다. 가장 많이 인용되는 율리히의 연구는 나무를 바라볼 수 있는 병원의 창문을 가진 환자가 벽돌 벽을 바라보는 창문을 입원실 환자보다 수술 후 경과가 훨씬 좋았음을 밝혔다.

341) Kellert, Spetaphn R. 2012 Birthright: People and nature in the modern world. New Haven, CT: Yale University Press. p. viii

여기에서 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면이 강조된다. 비록 그린 빌딩이 지난 이십년간 미국의 건설 환경의 담론을 변화시켰으나, 다음 두 가지 면에서 중요성을 포용할 것을 요구하는 것이다.

첫째는 자연과 인간의 접촉의 중요성이고, 둘째는 문화적이고 생태적으로 연결되어있는 맥락을 지닌 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 중요성이다.

이는 앞서 서론에서 지적한지적한 지속불가능한 환경의 문제에서 환경을 부분화 요소화하여 통합적으로 다루지 못하는 문제에 대한 시각의 전환을 유발한다. 또한 지속불가능한 건조 환경에 대한 문화적 지속가능성의 대안으로 제시하는 담론들에 대해 환경의 다양한 층위에 대한 유형과 구체적인 구성요소의 고려를 통해 구체적인 통합의 방도를 제시하는 것이기도 한다.

특히 선유도공원에서의 공간적 측면들은 기존의 문화와 역사적 의미의 공간적 환경이 최소의 건축적 개입을 통해 어떻게 보존되고 건축방문객의 개입을 극대화하기 위한 감각과 운동의 활성화를 통해 의미 있는 경험으로 재해석될 수 있는지를 구체적으로 보여준다. 이는 앞서 제시한 문화적 지속가능성의 담론 중 문호 클리핑의 중요성을 강조하는 전략에 대해 문화의 요소들이 시간과 공간, 그리고 사회적인 관계들을 통해 어떻게 정착해서 공생하고 지속되는가를 보여주는 것이다.

4.4.2. 체화된 인지를 통한 미적 경험의 은유 개념 구조와 지속가능성

은유 이론은 우리의 자아 이해의 인지적. 정서적 차원에 대한 체계적 지침을 제공한다.

부분적으로 공유된 은유적 투사들로, 부분적으로는 우리 문화가 실재의 다양한 측면들에 제공하는 것으로, 또 부분적으로 비명제적이고 신체화된 경험 안에서 전개되는 광범위한 도식 구조들로 구성된다.³⁴²⁾

342) Lakoff, Mark Johnson, 노양진 역, *삶으로서의 은유*. 서광사, 2003. p. 411

레이코프와 마크존슨은 세계와 그 안의 경험을 이해하기 위해 개념적 은유를 사용한다고 상정하였다. 사람들은 이러한 개념적 은유 모델을 바탕으로 행동하고 반응한다. 몸의 은유 구조는 신체의 경험에 의해 구성된 영상도식으로 구성되며, 그렇기에 부분적으로 공유된 은유적 투사이며, 문화를 구성하는 것으로 이해될 수 있다. 이러할 때 건조 환경의 미학적 측면은 사용자의 은유 구조에 의해 흥미롭게 탐색될 수 있다.

환경과 몸의 인터랙션을 통해 생성된 은유 개념은 그 은유 구조가 몸에 형성된다. 이러한 몸의 은유 구조는 새로운 환경에 투사되어 경험을 이해하고 미적 경험을 생성하는 은유 구조로 작동한다. 경험에 따라 은유 구조는 변형되고, 건조 환경의 미학적 측면은 수많은 은유 구조를 통해 몸과 연결되어있다.

이러한 측면에서 몸의 은유 구조는 네트워크 구조로 구성되어있으며, 미적 경험 또한 이러한 네트워크 구조에 의해 확장된다. 앞서 기술하였듯이, 네트워크 구조는 생태와 사회, 문화를 연결하고 지속가능성을 담보하는 탄력적인 구조이다. 이러할 때 몸의 은유 구조는 생태적, 경제적, 사회적, 문화적인 의미를 생성하며 이들은 다시 반복되고 중첩되어 미적 경험은 창발하고 지속될 수 있다. 이러한 점에서 체화된 인지를 통한 미적 경험은 지속가능한 건조 환경을 구축할 수 있다.

제 5 장 결론

본 논문의 결론은 다음과 같다.

첫째, 연구의 첫 번째 질문의 해답으로 지속가능한 건조 환경은 시간과 공간에 따라 적응하여 의미와 존재가 지속되는 문화적으로 지속가능한 모든 건조 환경으로 정의될 수 있다. 이러할 때 미적경험은 개인의 미적 반응 이상으로, 환경과 인간과의 역동적인 상호작용을 통해 생성되는 사회 변화의 원동력이다. 이러한 측면에서 건조 환경의 미학적 측면은 중요한 의미를 획득한다. 건조 환경의 미학적 측면은 다감각적인 몸을 자극하고 반응하는 물리적인 특성뿐만 아니라 선택과 판단에 영향을 미치는 역사와 문화적 맥락과 같은 비 물리적인 특성 또한 포괄하는 것이다. 따라서 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면은 다음과 같이 다섯 가지인 첫째, 사회적 환경, 둘째, 시간적 환경, 셋째, 공간적 환경, 넷째, 심리적 환경, 다섯째, 문화적 환경으로 유형화될 수 있다. 이들은 별개로 존재하지 않고, 문화적 측면에 통합되고 역동적으로 상호작용한다.

둘째, 본 연구는 다 학제적이고 다감각적인 특성의 미적 경험을 건조 환경에 적용하기 위한 연구 프레임으로 체화된 인지를 제시하였다. 이를 통해 건조 환경의 미학은 비로소 진정한 몸 중심의 사고로 전환 될 수 있다. 체화된 인지적 관점에서 미적 경험은 몸의 은유 개념 구조를 통해 환경-몸(뇌)-미적 경험의 단계에 따라 생성되는 것이다. 이러할 때 체화된 인지를 통한 미적 경험은 건조 환경이 지속가능하도록 다음의 세 가지 점에서 기여한다고 볼 수 있다. 첫째, 미적 경험은 환경과 몸의 상호적인 관계를 통해 통합성을 지닌다. 이는 지속가능성이 근본적으로 지향하는 환경과 인간을 통합하고자 하는 가치이며 건조 환경이 지속하기 위해 근본이 되는 미학 체계의 중요성을 강조하는 것이다. 둘째, 미적 경험의 몸-뇌의 관계는 은유 개념 구조가 신체에 지도화 되어있다는 것을 드러낸다. 따라서 미적 경험은 신체를 바탕으로 지속되는 특성을 갖는다. 마지막으로 몸의 은유 개념 구조가 끊임없는 환경과의 상호작용을 통해 새로운 확장된 은유 개념을 생성한다는 사실은 미적 경험이 창발적인 내러티브의 특성을 갖는다는 것을 의미한다. 특히 이러한 창발성은 문화적 다양성을 촉진하는 것으로 지속가능성의 문화의 근간을 이룬다는 것을 고려할 때, 창발적인 미적 경험은 문화적

다양성을 촉진하며 지속가능성의 문화의 근간을 이룰 수 있다. 이러한 때 건조 환경의 미학적 측면은 지속되고 창발하는 신경망 네트워크 구조이며 이러한 구조는 지속가능하다. 다시 말해 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면은 미적 경험의 근간을 이루는 몸의 은유 개념구조가 투사된 것이다. 이러한 측면에서 건조 환경의 미학적 측면은 인간과 환경을 근본적으로 연결하고, 지속하며, 의미 있는 경험을 창발 하여 지속가능한 건조 환경을 더욱 공공히 할 수 있다.

마지막으로, 본 연구는 체화된 인지의 몸의 은유개념을 건조 환경에 적용하여 미적 경험을 연구하는 최초의 시도로서 미적 경험이 인간과 환경을 통합하는 매개체로서 지속가능성에 근본이 된다는 것을 제안한다. 건조 환경의 미적 경험 연구에 있어 체화된 인지의 이론적 근거와 타당성을 제시하는 것을 넘어 구체적인 지속가능한 건조 환경의 사례를 통해 근거 중심의 연구를 진행하였다는데 의의를 지닌다. 하지만 현장연구의 대상이 단일사례에 제한되어있고, 정성적인 방법론만을 취하고 있는 점은 향후 연구를 통해 지속가능한 건조 환경의 다양한 사례들을 확보하고, 정량적인 방법론을 병행한다면 더욱 다양한 근거를 통한 설득력을 확보할 있을 것으로 기대된다. 이때 뇌를 포함하는 몸의 생리학적 측면에 대한 실험을 병행할 경우, 뇌의 기억, 상상, 과거 경험 등을 통한 추론에서 나아가 더욱 설득력을 갖출 수 있는 연구로 발전할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

<단행본>

- 강신익(2007). 몸의 역사 몸의 문화, (주)휴머니스트 출판그룹
- 구승희, 생태철학과 환경윤리, 동국대학교 출판부
- 길성호(2003). 수용미학과 현대 건축. 시공문화사
- 이인식(2014). 융합하면 미래가 보인다: 세상을 움직이는 과학의 모든 것, 21세기 북스
- 이정모 (2010). 인지과학 과거-현재-미래, 학지사.
- 임석재 (2012). 기계가 된 몸과 현대 건축의 탄생, 인물과 사상사
- 임석재 (2011). 임석재의 생태건축, 인물과 사상사
- 임승빈 (2013). 환경심리와 인간행태: 친인간적 환경설계연구. 보문당
- 홍성욱 (1999). 생산력과 문화로서의 과학 기술, 문학과 지성사
- Bechtel, R. B. & Churchman, A. (Eds.), Handbook of environmental psychology. Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc.
- Berleant, A. (1992). The Aesthetics of Environment, Philadelphia: Temple University Press.
- Brady, E. (2003). Aesthetics of Natural Environment, Edinburgh University Press.
- Brown, David E. et al. (Ed) (2001). Sustainable Architecture White Papers: Essays on Design and Building for a Sustainable Future (Earth Pledge Foundation Series on Sustainable Development). Earth Pledge Foundation
- Crouch, C. et al. (Ed) (2015). An Introduction to Sustainability and aesthetics: The Arts and Design for the Environment. Brown Walker Press.

- Damasio, A. 저, 임지원 역 (2007). 스피노자의 뇌 : 기쁨, 슬픔, 느낌의 뇌과학. 사이언스북스.
- Dewey, J. (1934). *Art as Experience*. New York: Allen & Unwin.
- Eberhard, J. (2007). *Architecture and the brain : a new knowledge base from neuroscience*. Ostberg.
- Eberhard, J. (2009). *Brain landscape : the coexistence of neuroscience and architecture*. Oxford University Press
- Fauconnier, G., Turner, M. 저, 김동환, 최영호 역 (2009). 우리는 어떻게 생각하는가. 지호
- Fox, M. (2000). *Sustainable Architecture*. White Papers, Earth Papers, Earth Pledge.
- Frampton, K. (1983). *Towards a Critical Regionalism*
- Galison, P., Thompson, E. (1999). *The architecture of science*. MIT Press.
- Gibbs, R. (1994). *The poetics of mind: Figurative thought, language, and understanding*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Kellert, Spetaphn R. 2012 *Birthright: People and nature in the modern world*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Kellert, Spetaphn R., Judith Heerwagen, and Martin Mador. 2008. *Biophilic Design: The Theory, Science, and practice of bringing buildings to life*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Johnson, M. (1987). *The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination and Reason*, University of Chicago Press.
- Johnson, M. (2007). *The Meaning of the Body: Aesthetics of Human Understanding*, The University of Chicago Press,

- 김동환 외 역. (2012). 몸의 의미: 인간 이해의 미학, 동문선.
- Lakoff, G., Johnson, M. (1999). *Philosophy in the Flesh*, Basic Books. 임지룡 외 역. (2002). *몸의 철학: 신체화된 마음의 서구 사상에 대한 도전*. 박이정
 - Le Corbusier (1931), *Towards a New Architecture*, Courier Corporation.
 - Lee, S. 편 (2011). *Aesthetics of sustainable architecture*. 010 Publishers.
 - Lowe, N. S., (2010) *Aesthetic Sustainability: The Fourth Bottom Line Orienting Sustainable Buildings and Development*, Empire Advertising & Design
 - Pallasma (2005). *The eyes of skin: Architecture and the Senses*, John Wiley & Sons Ltd.
 - Pallasmaa, J., Mallgrave, H. F., Robinson, S., and Gallese, V. (2015). *Architecture and empathy*, Tapio Wirkkala—Rut Bryk Foundation
 - Sussman, A., Hollander, J. B., (2015) *Cognitive Architecture: Designing for How We Respond to the Built Environment*, Routledge,
 - Scarinzi, A. (Ed) (2015). *Aesthetics and the Embodied Mind: Beyond Art Theory and the Cartesian Mind-Body Dichotomy*. Springer
 - Varela, F. J., Eleanor Rosch, and Evan Thompson (1991). *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. MIT Press. 석봉래 역. (2013). *몸의 인지과학*. 김영사.
 - Williamson, T.J., Radford, A.D. & Bennetts, H. (2003). *Understanding sustainable architecture*. Taylor &

Francis.

- Wilson, Edward O. (1984). Biophilia. Harvard University Press
- Wilson, Edward O., and Stephen R. Kellert. (1993). The Biophilia Hypothesis. Washington DC: Island.
- Wilson, Edward O. (2006). The Creation, An Appeal to Save Life on Earth. New York city: W. W. Norton & Company
- Zeisel, J. (2006). Inquiry by design : environment/behavior/neuroscience in architecture, interiors, landscape, and planning. Norton

<학위논문>

- 강혜진 (2011). 지속가능한 건축의 성능평가를 위한 체계적 모델 구축에 관한 연구. 중앙대학교 박사학위논문.
- 김모모 (2013). 지각적 생경함이 미적 경험에 미치는 효과; fMRI 연구. 충북대학교 문학석사학위논문.
- 김민희 (2004). 서울시 주거단지의 지속가능성 평가에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문.
- 박성민(2012). 미술작품의 미적 판단에 영향을 미치는 요소와 그 신경기저에 관한 연구, 한국과학기술원 석사 학위 논문
- 박수지 (2008). 기억의 스키마를 중심으로 한 경험디자인 연구, 서울시립대학교 석사학위논문
- 배정한 (1998a). 조경에 대한 환경미학적 접근 : 전통적 조경관에 대한 반성과 새로운 대안의 모색. 서울대학교 박사학위논문.
- 양성아 (2013). 지속가능한 도시재생을 고려한 저층집합주거단지 계획에 관한 연구. 연세대학교 석사학위논문.
- 유민수 (2007). 지속가능한 도시개발지표 설정에 관한 연구. 한양대학교 석사학위논문.

- 임영환 (2010). 지속가능건축의 계획기준연구. 서울대학교 박사학위 논문.
- 이광준 (2007). 생태철학과 환경미학 관점에서 본 공공예술의 미학적 과제들: 아놀드 벌리언트의 환경미학을 중심으로. 홍익대학교 석사학위논문
- 조경훈 (2006). 타자와의 소통공간으로서의 몸 인식을 통한 건축적 접근에 관한 연구 - 딜러와 스콜피디오의 건축 작품 분석을 중심으로. 인하대학교 석사학위논문.
- 최정은 (2008). 독일 제3세대 생태주거단지의 계획 측면 및 요소 분석. 충남대학교 석사학위논문.
- 최현철 (2008). 기억의 재구성에 의한 건축 공간 인식의 불연속성. 서울대학교 석사학위논문.
- 홍종철 (2004). 현대건축의 생태학적 디자인 경향에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문.
- Kayan, C. (2011) Neuro architecture: Enriching healthcare environments for children. Chalmers Architecture Master thesis.

<학술논문>

- 강신익 (2014). 체화된 인지와 몸의 분류. 의철학연구, 18, pp. 3-32
- 강윤정 (2011). [뇌 들여다보기] 기억을 만드는 해마, 기억에 정서를 입히는 편도체. 브레인, 20, 40-42.
- 강효정 (2014). 시설 이전적지 공원화 사업의 공간 재해석 유형 연구.
- 김경호 (2012). 슬픔은 어디에서 오는가?. 철학탐구, 31, 125-152.
- 김동찬, 최우영 (2013). 랜드스케이프 어바니즘 관점에서 선유도공원의 현상학적 분석, 한국디자인 문화학회지, 19(4), 83-92

- 김승현 (2013). 지속가능한 도시조경설계에 관한 연구. 한국도시설계 학회지. 14권 1호.
- 김용민 (1997). 새로운 녹색미학 또는 생태미학의 가능성. 한국실내디자인학회지 11호.
- 김태희 (2013). “현상학 자연화”의 함의와 한계. 철학과 현상학 연구, 59.
- 김정옥, 김주연, 오영근, (2016). 심상의 이론과 현전에 관한 공간디자인적 접근. 한국문화공간건축학회논문집 통권 53호
- 김혜선(2010). 증강현실의 인식유형에 관한 연구: 체화적 인지 개념을 중심으로. 주관성 연구, 통권 제25호, 173-193.
- 김화임(2015). 지속가능성의 문화적 차원: 독일의 문화정책과 문화예술경영을 중심으로.
- 류전희 (2008). 지속가능한 건축의 계보들. 한국생태환경건축학회논문집 8권5호.
- 민병욱. (2012). 지속가능한 조경설계에 있어서 생태미학적 접근. 한국조경학회지 제 40권 2호
- 박근현, 배정환 (2008). 행정중심복합도시 중앙녹지공간 국제설계공모에 나타난 대형 공원의 설계 전략. 한국조경학회지, 36권 5호.
- 박미영(2013). 축지적 공간을 통한 시간성에 관한 연구-건축가 조성룡의 선유도와 꿈마루를 중심으로. 한국실내디자인학회 논문집 22(6), 68-78
- 박미영(2014). 축지적 공간을 통한 시간성에 관한 연구(2)-건축가 조성룡의 선유도와 꿈마루를 중심으로. 한국실내디자인학회 논문집 23(1), 96-104
- 박선희, 김연금 (2011), 1인 미디어 블로그(Blog)가 포착한 선유도공원 경관, 한국조경학회지 39(3). 64-73
- 배문정 (2014). Enactivism을 Enact하기. 인지과학, 25(4), 303-341.

- 조정송, 배정한 (1994). 환경미학과 ' 참여 ' 개념의 구조와 문제 : A . Berleant 의 시론을 중심으로. 미학 19. pp. 225- 259
- 배정한 (1996). 환경미학의 연구동향과 과제: 1960년대 이후 영미권을 중심으로, 예술문화연구, 6집. 103-130
- 배정한 (1998b). 조경이론으로서의 환경미학. 한국조경학회지. vol. 25(4). pp. 89-106
- 송민정 (2014). 몸-마음-내러티브의 만남: 체화된 인지의 내러티브적 이해. 헤세연구, 32, 281-309.
- 심광현 (2010). 제3세대 인지과학과 ‘신체화된 마음의 정치학’. 문화과학, 201-247.
- 안수현 (2008). 이성, 정서, 느낌의 관계. 동서사상, 5, 55-86.
- 양은지 (2012). 생태 미학적 관점에서 본 지속가능한 건축 공간 특성에 관한 연구- 한국 전통 주거 공간을 중심으로 한국실내디자인학회논문집 제21권 4호 통권93호
- 양해림 (2013). 메를로-퐁티의 몸의 문화현상학. 철학과 현상학 연구, 14, 107-136.
- 오신욱, 조용수 (2007). 건축개념에서 기억스키마(Memory-Schema) 작용에 관한 연구. 대한건축학회 논문집(계획계), 23권 1호.
- 윤보석 (2014). 지각과 몸. 인지과학, 25(4), 277-302.
- 유현주 (2013). 생태미학에서의 지속가능성 개념연구- Sacha Kagan 의 ‘지속가능성’ 개념을 바탕으로, 미학예술학연구. 37집.
- 유현주. (2016). 생태미학은 가능한가? 미학예술학연구 46집
- 윤용한, 오득균, 김정호 (2015). The Psychological Relaxation Effects of College Students in Location Targeting Seonyudo Park in Autumn, 한국조경학회지, 43권 2호. pp.13-22
- 윤혁경 (2008). 서울시 경관계획의 정책방향. 한국도시설계학회, 6권2호.

- 이규인 (2002). 지속가능한 정주지 계획을 위한 평가지표 수립연구. 대한건축학회논문집 계획계. 18권4호.
- 이상욱 (2011). 체화된 은유와 행위의 실재성. 과학기술학연구, 11(2), 127-133.
- 이상희, 최재필 (2015). 지속 가능한 미'의 분석틀 수립과 수변도시비전공모에 나타난 설계요소 도출에 관한 연구, 대한건축학회 논문집(계획계), 31권 2호.
- 이우용, 조광수 (2014). 체화된 인지 관점에서 본 가상 환경과 실제 환경의 차이. 한국HCI학회 학술 대회, 1195-1197.
- 이정모 (2007). 심리학의 개념적 기초의 재구성(II): 인지과학적 접근에서 본 '마음'개념의 재구성과 심리학 외연의 확장. 한국심리학회지:일반, 26권 2호, 1-38
- 이정모 (2009). 인지과학:학문간 융합의 원리와 실제. 서울:성균관대학교 출판부.
- 이정모 (2010). '체화된 인지(Embodied Cognition)' 접근과 학문간 융합. 철학사상, 38, 27-66.
- 이종건, 조성룡 건축비평 시론, 경기대학교 건축전문대학원 논문집 제 11집.
- 이영의 (2008). 체화된 마음과 마음의 병. 철학탐구, 23, 5-37
- 이영의 (2015). 체화된 인지의 개념지도-두뇌의 경계를 넘어서. Trans-Humanities, 8(2), 101-139
- 임성훈 (2010). 도시미화와 예술: 길위의 예술에 대한 비판적 소고. 미술이론과 현장
- 임승빈 외 5인 (2014). 장소기억의 재현을 주제로 조성된 서울숲, 선유도공원의 장소성 형성 구조 연구. 한국조경학회지 42(5). 1-12
- 임승빈 외 5인 (2012). 공원에서의 장소정체성 분포와 공간요소 만족도의 관련성 연구. 대한국토.도시계획학회지 [국토계획],

47(7). 77-90

- 임영환, 김광현 (2010). 지속가능한 건축의 계획적 연구 방향 탐침. 대한건축학회 논문집(계획계), 26권 11호.
- 임영환 (2013). 지역주의 건축의 현대적 해석과 지속가능성 연구. 대한건축학회 논문집(계획계), 29권 1호.
- 임영환 (2013). 영국의 지속가능한 건축 가이드라인의 특성 연구. 대한건축학회 논문집(계획계), 29권 6호.
- 임진호 ‘몸-공간’에서 신체건축의 가능성에 관한 연구 - 쿽 힘멜블라우의 <숨은 공간 아스트로 벨룬>을 중심으로 - 한국공간디자인학회 논문집, 6권 4호 통권18호.
- 정재승 (2014). 신경건축학: 뇌에게 ‘행복의 공간’에 대해 묻다. JES, 국민행복, 공간에게 길을 묻다.
- 조용수, 김양곤 (2000). 건축형태의 아이덴티티 표상체계에 관한 연구. 대한건축학회 논문집. 2권 4호(통권5호)
- 조정제 (2009). 4대강 살리기와 친수공간. 대한국토 도시계획학회지, 44(4).
- 주신하, 김영희 (2010), 도시공원 이용자의 설계개념 인식정도 - 서울 숲공원, 여의도 공원, 선유도공원을 사례로
- 최우영, 김동찬 (2013). 랜드스케이프 어바니즘 관점에서 선유도공원의 현상학적 분석, 한국디자인문화학회지, 19(4), pp.83-92
- 최병두 외 3인 (2004). 지속가능한 발전과 새로운 도시화: 개념적 고찰. 대한지리학회지 제39권 제1호. pp.70-87
- 최정희 (2009). 도시 수변공간과 지속가능한 개발. 대한건축학회 논문집(계획계), 25권1호.
- Biggs, R., et al. (2012) Toward principles for enhancing the resilience of ecosystem services. The Annual Review of Environment and Resources 37:421-448
- Berrizbeitia, A. (2007). Re-placing process. Princeton

Architectural Press.

- Brincker, M. (2015). The Aesthetic Stance—On the Conditions and Consequences of Becoming a Beholder. In *Aesthetics and the Embodied Mind: Beyond Art Theory and the Cartesian Mind-Body Dichotomy*(pp. 117–138). Springer Netherlands.
- Chatterjee, A. and Vartanian, O., Neuroscience of aesthetics. *Annals of the New York Academy of Sciences*. pp. 172–194
- Cupchik, G. C. (2002). The Evolution of Psychological Distance as an Aesthetic concept, *Culture & Psychology* 8(2)
- Jorge Antonio Cruz Calleja, Nico F. Declercq, “The acoustic raindrop effect at Mexican Pyramids: the architects’ homage to the rain god Chac?”, *Acta Acustica united with Acustica*, 95, 849–856, 2009
- Cuccio, V. (2015). Embodied Simulation and Metaphors. On the Role Of the Body in the Interpretation of Bodily-based Metaphors. *Epistemologia* XXXVIII.
- Cumming, G. S. (2011) Spatial resilience. *Landscape Ecology* 26(7):899–909
- Deane, J., (2013) The Great Divide, *The Architectural Review*.
- Nico F. Declercq, Joris Degrieck, Rudy Briers, Oswald Leroy, "A theoretical study of special acoustic effects caused by the staircase of the El Castillo pyramid at the Maya ruins of Chichen-Itza in Mexico"
- Eberhard, P. J. (2009). *Applying Neuroscience to Architecture*, Neuron.
- Gallese, V., & Lakoff, G. (2005). The brain’s concepts: The role

of the sensory-motor system in reason and language.
Cognitive Neuropsychology, 22, 455–479.

- Grady, J. (1997). Foundations of meaning: Primary metaphors and primary scenes. PhD dissertation, UC Berkeley.
- Geddes, L.(2009). Mayans 'played' pyramids to make music for rain god. *New Scientist* issue 2726
- Holling, C. S. (1973) Resilience and stability of ecological systems. *The Annual Review of Ecology System* 4:1–23
- Howett, C. (1987) Systems, signs, Sensibilities: Source for New Landscape Aesthetic, *Landscape Journal* 6, no. 1:1–12
- Johnson, C. (1997). Metaphor vs. conflation in the acquisition of polysemy: the case of see. In: Hiraga, M.K., Sinha, C., Wilcox, S. (Eds.), *Cultural, Typological and Psychological Perspectives in Cognitive Linguistics*. John Benjamins, Amsterdam.
- Kagan, S., (2008). Cultures of sustainability and the aesthetics of the pattern that connects
- Kagan, S., (2015). Complexity as Experience: The Contribution of Aesthetics to Cultures of Sustainability,
- Lakoff, G. (2012). Explaining Embodied Cognition Results. *Topics in Cognitive Science* 4. pp.773–785
- Meyer, E. K. (2000). The Post-Earth Day Conundrum: Translating Environmental Values into Landscape Design, *Environmentalism in Landscape Architecture* vol. 22
- Meyer, E. K. (2008). Sustaining Beauty: The Performance of Beauty. *Journal of Landscape Architecture*, 98(10), pp.92–131

- Meyer, E. K. (2015). Beyond Sustaining Beauty. *Journal of Landscape Architecture*
- Molthrop, E. (2011) *Biophilic Design: A Review of Principle and Practice*, Environmental Sciences
- Narayanan, S. (1997a). KARMA: Knowledge-based action representations for metaphor and aspect. PhD dissertation, UC Berkeley.
- Narayanan, S. (1997b). Talking the talk is like walking the walk: A computational model of verbal aspect. *Proceedings of the 19th Cognitive Science Society Conference*.
- Pasqualini, I., Llobera, J., & Blanke, O. (2013). “Seeing” and “feeling architecture: how bodily self-consciousness alters architectonic experience affects the perception of interiors. *frontiers in psychology*.
- Roberts, B. W., & Pomerantz, E. M. (2004). On traits, situations, and their integration: A developmental perspective. *Personality and Social Psychology Review*, 8(4), pp.402-416.
- Robinson, S., (2015), John Dewey and the dialogue between architecture and neuroscience, *Architectural Research Quarterly*, vol.19(4), pp. 361-367.
- Sternberg, M. E., Wilson A. M. (2006). *Neuroscience and Architecture: Seeking Common Ground*. Cell.
- Spirn, A. W. (1988). The Poetics of City and Nature: Towards a New Aesthetic for Urban Design,” *Landscape Journal* 7, no. 2 (fall 1988): 108
- Ulrich, R. S. (1991). Effects of health facility interior design on wellness: theory and scientific research. *Journal of*

Health Care Design, 3: 97-109. [Reprinted in S. O. Marberry (Ed.), Innovations in Healthcare Design (pp. 88-104). New York: Van Nostrand Reinhold, 1995]

- Ulrich, R. S. (2000a). Environmental research and critical care. In D. K. Hamilton (Ed.), ICU 2010: Design for the Future. Houston: Center for Innovation in Health Facilities, 195-207.
- Ulrich, R. S. (2000b). Evidence based environmental design for improving medical outcomes. Proceedings of the conference, Healing By Design: Building for Health Care in the 21st Century. Montreal: McGill University Health Centre, 3.1-3.10.
- Vann, D. S. (2009). What does the retrosplenial cortex do?.. Nature Reviews Neuroscience.
- Wilson, M. (2002). Six views of embodied cognition. Psychonomic Bulletin & Review, 9(4), 625-636 Sustainable Architecture, Spon Press: London.

<정기간행물>

- Topics in Cognitive Science (2012). 4권 4호
- Deane, J. The great divide. the Architectural Reivew; London Feb 2013: 18-19
- Buchanan, P. The Big Rethink Part2: Farewell to modernism – and modernity too. The Architectural Review, 2012년 1월 30일
- Johnson, L. M. (2002). Architecture and Embodied Mind. OASE #58.

- Navarro, M. Some Buildings Not Living Up To Green Label, 2009. 8, The New York Times,
- Navarro, M. City's Law Tracking Energy Use Yields Some Surprises 2012년 12월 24일, The New York Times,
- Pallasmaa (2016). The Sixth Sense: The Meaning Of Atmosphere and Mood. Architectural Design, Volume 86. Issue 6. pp. 126-133
- The International Institute for Sustainable Development, Sustainable Development Timeline, 2012

<웹 사이트>

- Mehaffy, M and Salingaros, N. A., Toward Resilient Architectures: Why Green Often Isn't. 2013. 4. www.metropolismag.com
- Mehaffy, M and Salingaros, N. A. T., Toward Resilient Architectures 1: Biological Lessons. 2014. 1. www.metropolismag.com
- ANFA, Academy of Neuroscience for Architecture. <<http://www.anfarch.org/>>
- Wikipedia, the free encyclopedia. <<http://en.wikipedia.org/>>
- 서울의 공원 <<http://parks.seoul.go.kr/>>
- <http://oma.eu/lectures/sustainability-advancement-vs-apocalypse>
- www.uia-architectes.org/en/ressources/7629

Abstract

**Aesthetic Experience of Sustainable Built Environment
through Embodied Cognition**

Lee, Sanghee
Department of Architecture
Ph.D. Course in Graduate School
Seoul National University
Advised by Professor Choi, Jaepil

This dissertation points out the lack of aesthetic aspects of the built environment as the root cause of the unsustainable outcome of the so-called sustainable built environment of the present day. It considers the view that aesthetics is a medium that leads to changed thinking and practice actions that embody sustainability through linking human beings and the environment. This view is different from the traditional aesthetic thought that influences the contemporary built environment and the Western traditional objectivism based on it, and it is also converged into

a new cognitive paradigm called Embodied Cognition. The aim of this study is to clarify the structure of aesthetic experience that constitutes the aesthetic aspect of the built environment through the embodied cognition and to discuss the meaning of sustainable built environment through it.

Under the objective and method of the paper mentioned above, this study is a three step process of finding the answers of the following two research questions as follows. the first question on the question "Is there aesthetic aspects of the sustainable built environment?" It also encompasses the questions of what is a sustainable built environment and why aesthetic experience is necessary.

For answering those question, above all, we trace the history of changes in the concept of sustainability and examined the causes of contemporary, unsustainable built environment. And the validity of the discussion of the aesthetic experience was presented through an alternative discourse on the cultural dimension of sustainability.

Through this process, The aesthetic experience of interest in this study is to extend the subject to the daily built environment, not limited to art from the perspective of modern aesthetics. In this context, embodied cognition considers the aesthetic experience as a universal cognitive process by the interaction of human and environment, and provides new insights into the concept and process of aesthetic experience.

The second question of the study converges on the question, "Is the aesthetic experience of the built environment an Embodied Cognition, and is it sustainable?" The discourse of cultural sustainability has led to the multidisciplinary and multi-sensory nature of the discussion of aesthetic experience, but it does not present a frame of research that can be

applied to the built environment. There are also limitations in the discussions of architectural aesthetics, environmental aesthetics, environmental psychology, and neuroaesthetics, which are related to the aesthetics of the built environment. In this paper, embodied cognition is introduced to present integrated and multidisciplinary insights into these problems. Especially, the metaphorical structure of the conceptual metaphor theory, which is developing into the representative theory of the embodied cognition, is the metaphorical conceptual structure created through the interaction of the body and the environment. It was also projected into the environment to create aesthetic experience, which provided a theoretical basis for the built environment. On the basis of this, the result of the analysis of the built environment through the analysis framework of representative body metaphors, it was possible to identify the possibility of the cognitive discussions of the built environment. However, these studies have limitations of the theoretical discourse and can not provide concrete elements based on the evidence related to the aesthetic experience of the built environment.

Therefore, this study presents the process and components of concrete aesthetic experience based on the second question, and suggests implications for sustainable built environment. For this purpose, the field experiment was conducted through the qualitative methodology in the case of Seonyudo Park, which is considered to be a projection of a metaphorical conceptual structure such as "body is neural network". Data collected through direct observation and individual in - depth interviews of 9 subjects were analyzed in a multifaceted manner focusing on the procedural and interrelated aspects of the stages of aesthetic experience through embodied cognition. As a result, the process and procedures of the aesthetic experience of the drying environment through the embodied cognition were verified in a specific built environment. It also typifies the

aesthetic aspects of the built environment and suggests specific components of each type. Finally, it has been confirmed that an integrated consideration of the aesthetic aspects of the built environment creates a neural network structure. It is understood that the aesthetic experience of the built environment is constantly sustained and emerged through time and space.

Through this process, this paper suggests the following aesthetic aspects of the sustainable built environment.

First, as a solution to the first question of the study, a sustainable built environment can be defined as all culturally sustainable built environments in which meaning and existence continue to adapt to time and space. The aesthetic experience is the driving force of social change that is created through dynamic interaction between the environment and humans, beyond the aesthetic response of the individual. In this respect, the aesthetic aspects of the drying environment have important implications. The aesthetic aspect of the drying environment encompasses not only the physical characteristics of the environment that stimulates and reacts to the multisensory body but also the nonphysical characteristics such as historical and cultural contexts that influence selection and judgment. Therefore, the aesthetic aspects of the sustainable building environment can be classified into five categories: first, social environment, second, temporal environment, third, spatial environment, fourth, psychological environment, fifth, cultural environment. They do not exist separately, but integrate and interact dynamically in the cultural dimension.

Second, this study presented the cognition embodied as a research frame that can apply the aesthetic experience of multidisciplinary and multi - sensory characteristics to the built environment. This broadly

enables the aesthetics of the built environment to be transformed into body-centered thinking. It also suggests how the aesthetic experience is generated as a procedural process as well as a mutual and integrative relationship of environment-body-aesthetic experience. In particular, the metaphorical conceptual structure of the conceptual metaphor theory is constantly projected, sustained, and emergent in the environment. In this case, the aesthetic aspect of the drying environment is a sustained and emerging neural network structure, which is sustainable.

Finally, it is meaningful that this study is based on the evidence – based research through concrete examples of sustainable built environment beyond the theoretical basis and validity of the embodied cognition in the study of the aesthetic experience of the built environment. However, the field study is restricted to a single case and shows only limited qualitative methods. It is expected that through future studies, various cases of sustainable built environment will be secured and if quantitative methodology is combined, persuasiveness will be secured through various reasons. In this case, if the experiments on the physiological aspects of the body including the brain are concurrently carried out, it will be possible to develop from the reasoning through the memory of the brain, the imagination, the past experience and the more persuasive research.

Keywords: Sustainability, Sustainable Built Environment, Aesthetics, Aesthetic Experience, Embodied Cognition, Conceptual Metaphor

Student Number: 2012-30913



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

공학박사학위논문

체화된 인지를 통한
지속가능한 건조 환경의 미적 경험

Aesthetic Experience of Sustainable Built Environment
through Embodied Cognition

2018년 2월

서울대학교 대학원

건축학과

이 상 회

체화된 인지를 통한
지속가능한 건조 환경의 미적 경험

Aesthetic Experience of Sustainable Built Environment
through Embodied Cognition

지도교수 최 재 필

이 논문을 공학박사학위논문으로 제출함
2018년 2월

서울대학교 대학원
건축학과
이 상 회

이상회의 공학박사 학위논문을 인준함
2018년 2월

위 원 장 _____ (인)

부 위 원 장 _____ (인)

위 원 _____ (인)

위 원 _____ (인)

위 원 _____ (인)

체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험

서울대학교 대학원 건축학과 이 상 희
지도교수 최 재 필

본 논문은 동시대의 소위 지속가능한 건조 환경이 양산하는 지속 불가능한 결과에 대한 근본적인 원인으로 건조 환경의 미학적 측면의 결여문제를 지적한다. 이는 미학이 인간과 환경을 연결하는 것을 통해 지속가능성을 구현할 수 있는 변화된 사고와 실천 행동으로 이끄는 매개체라고 보는 시각을 고려하는 것이다. 이러한 시각은 동시대의 건조 환경에 영향을 미치고 있는 근대 미학과 그것이 근간으로 하는 서양의 전통적인 객관주의 사고와는 다른 것이며, 체화된 인지(Embodied Cognition)라는 새로운 인지 패러다임으로 수렴되는 것이기도 하다. 이에 본 연구의 목적은 체화된 인지를 통해 건조 환경의 미학적 측면을 구성하는 미적 경험의 구조를 밝히고, 이를 통해 지속가능한 건조 환경의 의미를 논의하는 것이다.

이상과 같은 논문의 목적과 방법 하에 본 연구는 다음의 두 가지 연구의 질문들의 해답을 구하는 과정으로 다음과 같이 세 단계로 구성된다.

첫째, “지속가능한 건조 환경의 미학적 측면은 존재하는가?”에 대한 연구의 첫 번째 질문은 지속가능한 건조 환경은 무엇이며 왜 미적 경험은 필요한가라는 질문들을 포괄하는 것이기도 하다. 우선, 지속가능성의 개념이 변화해 온 역사를 추적하여 동시대의 지속 불가능한 건조 환경의 원인을 검토

하였다. 그리고 대안으로 제시되는 지속가능성의 문화적 차원의 담론을 통해 미적 경험 논의의 타당성을 제시하였다. 이러한 과정을 통해 본 연구에서 주목 하는 미적 경험은 그 대상을 근대 미학의 관점에서 예술에만 국한하지 않고 일상의 건조 환경으로 확장하는 것임을 강조한다. 이러한 맥락에서 체화된 인지는 미적 경험을 몸을 바탕으로 하는 환경-몸-미적 경험의 상호적이고 통합적인 관계로 제시한다. 이는 미적 경험의 개념과 생성과정에 대해 새로운 통찰력을 제공하는 것이다.

둘째, 연구의 두 번째 질문은 “건조 환경의 미적 경험이 체화된 인지인가 그리고 이는 지속가능한가?”에 관한 의문으로 수렴된다. 문화적 지속가능성의 담론은 미적 경험의 논의를 다 학제적이고 다감각적인 특성으로 이끌었으나, 건조 환경에 적용 할 수 있는 연구의 프레임은 제시하지 못하고 있다. 또한 건조 환경의 미학과 관련된 연구들인 건축 미학, 환경 미학, 환경심리, 그리고 신경 미학 등의 논의들의 한계들도 존재한다. 이에 본 논문은 이러한 문제들에 대한 통합되고 다학제적인 통찰력을 제시하는 체화된 인지를 도입하였다. 특히 체화된 인지의 효시이자 대표적인 이론으로 발전하고 있는 개념적 은유 이론은 몸과 환경의 인터랙션을 통해 생성된 몸의 은유 개념 구조를 제시한다. 이는 다시 환경에 투사되어 미적 경험을 생성하고 이해하는 근거가 된다는 설명은 건조 환경에 적용 가능한 이론적 근거를 마련 해주었다. 이를 근거로 대표적인 몸의 은유 개념들로 구성된 분석 틀을 통해 건조 환경을 통시적으로 분석한 결과, 건조 환경의 체화된 인지적 논의들을 파악하고 그 가능성을 확인할 수 있었다. 하지만 이러한 논의들 역시 이론적 담론이라는 한계를 지니며, 실제로 어떠한 구체적인 요소들이 건조 환경의 미학적 측면을 형성하고, 미적 경험을 형성하는지를 제시하지는 못하는 실정이다.

따라서 본 연구는 두 번째 연구의 질문에 대한 해답을 실제의 건조 환경에서 확인해보는 것을 통해 구체적인 미적 경험의 구성 요소들을 제시하고, 지속가능한 건조 환경에 대한 함의를 제언하고자 한다. 이를 위해 지속가능한 건조 환경의 대표적인 사례로 ‘몸은 신경망’과 같은 은유 개념 구조가 투사되는 것으로 고려되는 선유도공원을 대상으로 정성적 방법론을 통해 현

장연구를 진행하였다. 9명의 피험자를 대상으로 하였으며, 직접 관찰과 개별 심층 인터뷰를 통해 수집된 데이터는 체화된 인지를 통한 미적 경험(환경-몸-미적 경험)의 단계들의 절차와 상호적인 관계 측면에 초점을 두고 다각적으로 분석되었다. 그 결과, 체화된 인지를 통한 미적 경험의 과정과 절차, 그리고 구체적인 건조 환경의 요소들에 대한 확인이 가능하였다. 이를 통해 건조 환경의 미학적 측면을 유형화하고 각 유형 별 구체적인 구성 요소들을 제시할 수 있었다. 마지막으로 건조 환경의 미학적 측면을 구성요소들이 신경망 네트워크 구조를 생성하는 것을 확인하였다. 이러한 ‘몸은 신경망’ 은유 개념 구조가 건조 환경의 미학적 측면을 구성할 때 건조 환경의 미적 경험은 시간과 공간을 통해 끊임없이 창발될 수 있으며, 이러한 때 건조 환경은 지속가능할 수 있다.

이러한 과정을 통해 본 논문은 다음과 같이 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면에 대한 함의를 제시한다.

첫째, 연구의 첫 번째 질문의 해답으로 지속가능한 건조 환경은 시간과 공간에 따라 적응하여 의미와 존재가 지속되는 문화적으로 지속가능한 모든 건조 환경으로 정의될 수 있다. 이러한 때 미적경험은 개인의 미적 반응 이상으로, 환경과 인간과의 역동적인 상호작용을 통해 생성되는 사회 변화의 원동력이다. 이러한 측면에서 건조 환경의 미학적 측면은 중요한 의미를 획득한다. 건조 환경의 미학적 측면은 다감각적인 몸을 자극하고 반응하는 환경의 물리적인 특성뿐만 아니라 선택과 판단에 영향을 미치는 역사와 문화적 맥락과 같은 비 물리적인 특성 또한 포괄하는 것이다. 따라서 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면은 다음과 같이 다섯 가지인 첫째, 사회적 환경, 둘째, 시간적 환경, 셋째, 공간적 환경, 넷째, 심리적 환경, 다섯째, 문화적 환경으로 유형화될 수 있다. 이들은 별개로 존재하지 않고, 문화적 측면에 통합되고 역동적으로 상호작용한다.

둘째, 본 연구는 다 학제적이고 다감각적인 특성의 미적 경험을 건조 환경에 적용하기 위한 연구 프레임으로 체화된 인지를 제시하였다. 이를 통해 건조 환경의 미학은 비로소 진정한 몸 중심의 사고로 전환 될 수 있다. 또

한 어떻게 미적 경험이 생성되는가에 대해 환경-몸-미적 경험의 상호적이고 통합적인 관계뿐만 아니라 절차적인 과정임을 제시한다. 특히, 개념적 은유 이론의 몸의 은유 개념 구조는 환경에 끊임없이 투사되며, 지속되고 창발한다. 이러할 때 건조 환경의 미학적 측면은 지속되고 창발하는 신경망 네트워크 구조이며 이러한 구조는 지속가능하다.

마지막으로, 본 연구는 체화된 인지의 몸의 은유개념을 건조 환경에 적용하여 미적 경험을 연구하는 최초의 시도로서 미적 경험이 인간과 환경을 통합하는 매개체로서 지속가능성에 근본이 된다는 것을 제안한다. 건조 환경의 미적 경험 연구에 있어 체화된 인지의 이론적 근거와 타당성을 제시하는 것을 넘어 구체적인 지속가능한 건조 환경의 사례를 통해 근거 중심의 연구를 진행하였다는데 의의를 지닌다. 하지만 현장연구의 대상이 단일사례에 제한되어있고, 정성적인 방법론만을 취하고 있는 점은 향후 연구를 통해 지속가능한 건조 환경의 다양한 사례들을 확보하고, 정량적인 방법론을 병행한다면 더욱 다양한 근거를 통한 설득력을 확보할 있을 것으로 기대된다. 이때 뇌를 포함하는 몸의 생리학적 측면에 대한 실험을 병행할 경우, 뇌의 기억, 상상, 과거 경험 등을 통한 추론에서 나아가 더욱 설득력을 갖출 수 있는 연구로 발전할 수 있을 것이다.

주요어: 지속가능성, 지속가능한 건조 환경, 미학, 미적 경험, 체화된
인지, 개념적 은유

학 번: 2012-30913

목 차

제 1 장 서 론	1
1.1. 연구의 배경 및 목적	2
1.1.1. 연구의 배경 및 목적	9
1.2. 연구의 범위 및 방법	11
1.2.1. 연구의 범위	11
1.2.2. 연구의 방법 및 절차	14
1.3. 관련 주요 선행연구	18
1.3.1. 지속가능한 건조 환경과 미학	18
1.3.2. 지속가능한 건조 환경의 미적 경험과 체화된 인지	24
 제 2 장 지속가능한 건조 환경과 미적 경험 문제	 30
2.1. 현대의 지속가능한 건조 환경의 문제	32
2.1.1. 지속가능한 건조 환경의 문제	32
2.1.2. 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면 결여 문제	36
2.2. 지속가능한 건조 환경의 함의	45
2.2.1. 지속가능한 건조 환경의 개념	45
2.2.2. 지속가능한 건조 환경의 개념의 한계	49
2.3. 지속가능성의 문화적 차원의 논의 과정	60
2.4. 문화적 지속가능성의 미학적 주제로의 수렴	63
 제 3 장 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 대한 체화된 인지적 접근	 66
3.1. 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 연구의 한계	69
3.1.1. 건축 미학	69
3.1.2. 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 논의	78
3.1.3. 건조 환경의 미적 경험에 대한 체화된 인지적 논의	81
3.2. 체화된 인지 이론의 도입	88
3.2.1. 체화된 인지의 출현과 개념	88
3.2.2. 개념적 은유 이론의 몸의 은유 구조	104

3.3. 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 대한 체화된 인지적 접근	121
3.3.1. 체화된 인지를 통한 분석틀	121
3.3.2. 몸의 은유 개념	123
3.3.2. 건조 환경에 대한 몸의 은유 구조 투사	139

제 4 장 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 163

4.1. 지속가능한 건조 환경의 함의	166
4.1.1. 지속가능한 건조 환경으로서 선유도공원	166
4.1.2. 선유도공원에 대한 체화된 인지를 통한 미적 경험 연구와 지속가능성	168
4.2. 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 이해의 틀	171
4.2.1. 현장 연구의 목적	171
4.2.2. 이해의 틀	172
4.2.3. 관찰 및 심층 인터뷰	174
4.3. 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험	197
4.3.1. 환경-몸-뇌-미적 경험	197
4.3.2. 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면 유형 및 구성요소	202
4.4. 지속가능한 건조 환경에 대한 함의	210
4.4.1. 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면	210
4.4.2. 체화된 인지를 통한 미적 경험의 은유 개념 구조와 지속가능성	211

제 5 장 결론 213

참고문헌	216
-------------	------------

표 차례

표 1 지속가능한 개발의 현실에 대한 비판과 원인.	56
표 2 지속가능한 건축 계보, 류전희(2009)의 연구 재구성	59
표 3 체화된 인지와 이전 인지혁명들 간의 비교	97
표 4 건조 환경에서의 미적 경험 리서치 방법론 비교	176
표 5 피험자들의 기본 정보	178
표 6 심층 인터뷰 구조	180
표 7 피험자들의 공통 특징 별 미적 과정 분류	198
표 8 피험자들의 공통 특징 별 미적 과정 분류	205
표 9 공간적 환경의 유형과 특징	206
표 10 시간적 환경의 유형과 특징	207
표 11 심리적 환경의 유형과 특징	208

그림 차례

그림 1 두바이의 초고층 빌딩으로 지속가능성의 아이콘으로 계획되었던 Anara Tower 출처: www.metropolismag.com	37
그림 2 21세기 위대한 건축물의 포토 몽타주 출처: OMA 웹사이트	40
그림 3 석유화학건축물의 탄생 출처: Nikos Salingaros	42
그림 4 에너지 낭비의 표상인 1960년대의 글래스 박스와 LEED 인증 커튼월 건물의 형태적 유사성 문제. 출처: www.metropolismag.com	42
그림 5 세 가지 구성요소의 교집합임을 보여주는 지속가능한 개발의 벤 다이어그램	45
그림 6 The Vitruvian Triad. 출처: Coburn (2017)	70
그림 7 Vitruvian Man, 1521 출처: British Library	70
그림 8 환경에 대한 자극-반응 과정. 출처: 김민석(2012)	84
그림 9 기호주의 구성,	97
그림 10 연결주의 구성,	97
그림 11 포섭구성,	97
그림 12 그릇 도식	109
그림 13 [강제] 영상도식 출처: 마음속의 몸	110
그림 14 문화의 타임라인 출처: Architecture and Empathy	124
그림 15 빌렌도르프의 비너스, 강신익(2014)	125
그림 16 선사시대 동굴 벽화,	125
그림 17 아리스토텔레스의 4원소 이론. 출처: 임석재(2012)	126
그림 18 별자리의 신체 은유	127
그림 19 자궁에 대한 꽃의 은유	127
그림 20 티베트의 건강과 질병에 대한 나무 은유 출처: 강신익(2014)	127
그림 21 도미노시스템, 1914	132
그림 22 body as machine vs garden	134
그림 23 자유로운 규모와 중첩 면에서 전형적인 탄력적인 구조로서의 인터넷 지도. 출처: MetropolisMag.com	136
그림 24 신경가소성을 보여주는 뉴런과 시냅스의 성장	138
그림 25 쿠팡왕의 피라미드의 무게 중심에 자리한 묘실, 임석재(2012)	142

그림 26	아부심벨의 대신전의 조각의 정면성과 영원성, 임석재(2012)	142
그림 27	Mexico El Castillo Pyramid 출처: New Scientist	143
그림 28	두 개의 멕시코 피라미드의 빗소리 주파수와의 유사성 출처: Calleja et al (2009)	143
그림 29	폭포와 피라미드의 유사성, 출처: Calleja et al (2009)	143
그림 30	에렉티안 신전 출처: Architecture and Empathy	146
그림 31	신체와 건축의 중첩, 프란체스코 디 조르지오마티니, 14세기말, 조경훈(2006)	146
그림 32	Thorn Crown Chapel 그림 출처:google	148
그림 33	이스탄불 하기아 성당의 마모된 대리석바닥 출처: Robinson(2012)	150
그림 34	자궁속의 태아 스케치.	152
그림 35	중앙집중형 교회 평면	152
그림 36	Villa Savoye 출처: www.metropolismag.com	154
그림 37	Fallingwater 출처: fallingwater.org	155
그림 38	Toxic Beauty 그림출처: Meyer(2011)	160
그림 39	교란부지 그림출처: http://curtaincall.tistory.com/75	160
그림 40	수집된 데이터 분석의 3단계 과정	183
그림 41	Flow Model	191
그림 42	Artifact Model	193
그림 43	Sequential Model	194
그림 44	Physical Model	194
그림 45	Cultural Model	196
그림 46	지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 네트워크 구조	208

제 1 장 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

1.1.1 연구의 배경

1.1.2 연구의 목적과 구성

1.2 연구의 범위 및 방법

1.2.1 연구의 범위

1.2.2 연구의 방법

1.3 관련 주요 선행 연구

1.3.1 지속가능한 건조 환경과 미학

1.3.2 지속가능한 건조 환경의 미적 경험과 체화된 인지

1.1. 연구의 배경¹⁾ 및 목적

인간과 환경의 관계에 대한 문제는 인간 본질에 관한 물음으로서, 최근 철학, 과학, 공학, 예술 분야 등 여러 학문 영역을 수렴하는 연구 주제로 부상하고 있다.²⁾ 이는 근대 서구 사회를 성립시킨 인간-환경 이분법적 사고가 인간 본위의 환경에 대한 태도와 일련의 환경 문제들을 양산함에 따라 대안적인 사고와 태도의 전환을 요청하는 다학제적인 연구 노력의 현상이다.³⁾ 이러한 반성적인 노력의 일환으로 인간과 환경의 관계를 연결하는 매개체이자, 상호 연결 관계의 결과물로서 미적 경험이라는 논제가 지속가능성의 담론아래 관련 학문들을 수렴하는 인지 과학의 영역 안으로 다시 편입되는 현상을 목격할 수 있다.⁴⁾

여기서 중요한 점은 미적 경험이 전통적인 미학의 입장에서 정태적인 예

- 1) 본 연구를 위해 이상희(2015)는 선행연구로 진행되었다. 선행 연구가 지속가능한 건조 환경을 구현하기 위한 실천적인 대안이론을 소개하며 건조 환경에 적용 가능한 쟁점사항을 수립하는 것에 중점을 두었다면, 본 논문은 이러한 원칙들에 대해 근거 중심적 연구로의 접근을 위한 발판을 마련한다. 이를 위해 ‘체화된 인지’라는 인지과학의 새로운 패러다임을 매개로 건축과 인지과학을 연결하는 것에 초점을 둔다. 이를 통해 융합연구의 틀을 제시하고 새로운 관점을 통해 지속가능한 건조 환경을 재해석하는 것을 목적으로 한다. 또한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험의 구현방식과 경험되는 방식을 체화된 인지의 관점으로 논의하고 그것이 지니는 지속가능성의 함의를 살펴보는 것을 목표로 한다.
- 2) 대표적인 다학제적 연구 분야인 인지과학분야는 1950년대에 등장하여 1980년대 이후, 서구 근대 사회에서 이성을 우위에 두고 소외되었던 인간의 마음의 문제에 초점을 두며 주변 관련 학문들을 수렴하여 발전해가고 있다. 이러한 경향은 마음이 몸을 매개로 이성과 감성이 연결되어 있다는 시각을 제공한다. 따라서 이성은 뇌에 관련하고, 감성은 몸과 관련한다는 이분법을 극복하며, 몸-이성의 연결에서 나아가 환경-인간의 연결을 모색하며 인간 본질의 문제에 접근하고자 한다. 이에 대해 3장의 체화된 인지 부분에서 상세히 다루도록 하겠다. 더 자세한 내용은 다음의 문헌을 참조할 것. Varela, F. J., Eleanor Rosch, and Evan Thompson, *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. MIT Press, 1991.
- 3) 생태주의 사고는 인간을 생태계의 일부로 인식하여 전체적인 관점에서 요소간의 관계에 초점을 두는 것으로, 환경문제의 근본적 원인으로 외부적인 요인이 아닌 인간의 환경에 대한 태도로 지적하며, 대안적인 사고의 전환을 모색하는 생태철학의 흐름을 형성한다. 이에 대해 2장의 생태건축부분에서 상세히 다루도록 하겠다.
- 4) 미적경험을 체화된 인지적 관점에서 접근하고 이를 다시 건조 환경에 적용하여 지속가능성을 논의하는 관련 연구들은 다음과 같다: Meyer, E. M., (2015), Beyond Sustaining Beauty. *Journal of Landscape Architecture*. Robinson, S., (2015), John Dewey and the dialogue between architecture and neuroscience, *Architectural Research Quarterly*, vol.19(4), pp. 361-367. Deane, J., (2013) The Great Divide, *The Architectural Review*. Lee, S., (2011), Aesthetics of sustainable architecture, 010.

술 작품만을 대상으로 하는 것이 아닌, 우리를 둘러싼 일상의 건조 환경으로 그 대상을 확장하고 있다는 것이다.⁵⁾ 그리고 건조 환경으로부터의 미적 경험을 일상적으로 추구하는 모습들을 쉽게 발견할 수 있다. 휴가철이면, 건축 관련 전문가들이 아닌 일반인들도 단지 건축적인 의미 때문에 많은 시간과 비용을 들여 세계적으로 유명한 건축물들을 보기위해 여행을 떠난다. 이러한 미적 경험을 통해 우리는 정신과 몸의 휴식과 치료 등의 삶을 지속하는 에너지를 얻을 수 있기 때문이다. 실제로 풍부한 자극으로 이루어진 건조 환경이 제공하는 미적 경험의 영향에 대해 환경미학, 환경심리, 환경행태 등의 분야들이 이론을 축적해가고 있다. 뿐만 아니라 인지과학과의 연계를 통해 건조 환경이 건강⁶⁾뿐만 아니라 창의성⁷⁾에도 긍정적인 영향을 미치는 것을 증명하며, 그 역할과 중요성에 대해 근거 중심의 연구가 이루어지고 있다.

이러한 맥락에서 미적 경험은 생물 진화론적으로 원시 자연 환경의 미학적 측면들과 본능적으로 연관되어 있으며, 이는 건조 환경에 체화되어 지속되는 특성을 갖고 있다는 논의들에 주목할 필요가 있다.⁸⁾ 우리가 경험해 온

5) 전통적인 미학의 입장을 부정하고, 일상의 건조 환경에서의 미적 경험 논의에 기여하고 있는 대표적인 철학자로 존 듀이(John Dewey)와 다학제적인 학문분야 중 하나인 환경미학의 선봉으로 아놀드 벌리언트(Arnold Berleant)를 꼽을 수 있다. 전통적인 미적경험의 한계에 대해 환경미학의 대안적 사고를 요청하는 깊이 있는 논의는 다음의 논문을 참조할 것. 배정환(1998). 조경에 대한 환경미학적 접근: 전통적 조경관에 대한 반성과 새로운 대안의 모색. 서울대학교 공학박사 학위논문

6) 대표적으로 올리히(Roger, S. Ulrich 1991, 200a, 200b)는 의료 환경과 환자의 치료 결과의 상관관계를 계속적으로 연구하여 의료디자인 이론(Theory of Supportive Design)을 확립하기에 이르렀다. 특히, 1991년에 발표한 연구는 자연 환경에 대한 조망이 가능한 병실과 벽들을 마주보고 있는 병실과의 비교 실험을 통해 자연을 조망할 수 있는 병실이 환자들의 입원기간, 통증, 약물치료를 감소시키는 등, 건강회복에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 증명하여 관련 연구들의 발전의 발판이 되었다.

7) 천장의 높이와 창의성의 관계에 대한 대표적인 연구로 Levvy(2007)를 들 수 있다. 또한 솔크(Jonas Edward Salk)박사의 높은 천장과 창의성에 관련한 체화된 경험은 새로운 백신 발견뿐만 아니라 신경건축학의 효시가 되었다. 그는 이탈리아 고딕성당으로의 여행을 통해 새로운 백신을 발견하게 되면서 성당의 높은 천장과 창의성의 관련성에 대해 의문을 제기하게 되었고, 그것이 현재의 신경건축학의 효시로 본다. 이후 솔크 연구소 건립 시, 루이스 칸에게 실험실의 높은 천장고를 요청하였고, 이것이 솔크 연구소가 노벨수상자만 5명을 배출한 지적 성과에 상당한 영향을 미쳤을 것으로 추측되고 있다. 이와 관련한 자세한 내용은 다음의 웹사이트를 참조할 것. <http://anfa.org>

8) 대표적인 사례로 에드워드 윌슨(Edward Wilson)의 바이오필리아, 생명사랑 본능 이론을 들 수

환경의 역사에서 인공 환경의 역사는 자연 환경과의 공존의 역사에 비하면 아주 짧은 것이다.⁹⁾ 인간이 환경과의 관계에 따라 진화해 온 것으로 볼 때, 자연 환경에서의 경험은 동시대의 건조 환경의 미학적 측면을 형성하며, 건조 환경에 대한 선호도와 미적 경험에 지속적으로 영향을 주는 것이라는 생각에 무게를 둘 수 있다. 이에 따라 미적 경험은 역사와 사회문화를 반영하는 건조 환경을 통해 인간이 세계와 만나는 방식일 수 있다.

이와 같이 미적 경험에 대한 건조 환경과의 상호연결성에 대한 인식과 생물학적 측면의 접근은 일상의 미적 경험과 과학과의 거리뿐만 아니라 다른 분야들 간의 지식의 거리를 좁히는 것이다. 여기에서 과학은 20세기 전반의 지식과 계몽의 과학기술에서 탈피하여 인간 행위와 실천에 초점을 두는 것으로, 사회와 문화와 연결되는 문화의 일부로서의 과학을 반영한다.¹⁰⁾

이러한 사고의 변화는 근대 서구 사회의 산업화/도시화가 주도한 전 세계적인 환경문제에 대한 인간-환경의 이분법적 사고에 대한 반성을 반영하는 것이기도 하다. 그렇다면 이러한 사고의 변화가 건조 환경에 어떠한 영향을 미치고 있는 것인가? 이러한 반성과 노력은 지속가능성의 가치를 전 세계적인 화두로 삼게 하였다. 특히 환경 문제의 주범인 열에너지의 80%를 소비하는 것으로 건축물이 지적되며,¹¹⁾ 건축 관련 산업은 정책과 제도를 통해 지속가능성을 구현하기 위한 방도를 모색해가고 있는 과정이다. 하지만 1992년에 전 세계적으로 공표되어 지속가능성의 개념이 실천해온 십년의 과정에 대해 ‘지속불가능한 결과’라는 반성이 이루어졌고, 이에 대해 2001년, 도시와 문화적 차원의 대안적 사고가 모색되었다.¹²⁾ 그러나 그 십년 후

있다. 이 이론은 디자인 분야에 적용되어 바이오필릭 디자인 이론으로 발전되는 양상을 보이고 있는데, 원초적인 자연 환경의 모티브들에서 프랙탈 이론까지 진화론적인 측면에서 디자인 현상을 논의한다.

9) 이에 대해 H. F. Mallgrave, *Enculturation, Sociality, and the Built Environment, Architecture and empathy*, Tapio Wirkkala-Rut Bryk Foundation, 2015, pp.20-41 를 참조할 것.

10) 홍성욱, *생산력과 문화로서의 과학 기술, 문학과 지성사*, 1999

11) 단적인 예로 자동차에 많이 의존하는 도시인 뉴욕시에서도 이산화탄소 배출량의 80%를 빌딩의 냉난방이 차지하고 있다. Navarro, M. *에너지 사용량을 추적하는 시 법률의 몇 가지 예기치 않은 결과*(*City's Law Tracking Energy Use Yields Some Surprises*), 2012년 12월 24일, 뉴욕타임즈

인 현재에도 지속가능성을 인간과 무관한 환경적인 문제로 접근하는 구축 행태는 여전히 지속불가능한 건조 환경을 양산해내고 있음을¹³⁾ 도시의 공기 질을 통해 쉽게 피부로 느낄 수 있다. 이 시점에서 근본적으로 우리가 지향하는 지속가능성은 무엇이고, 그 근본으로 제시되는 인간-환경을 연결하는 미적 경험이 건조 환경에 어떻게 구현되고 있는가를 되돌아볼 필요가 있다.

자연을 정복의 대상으로 보던 환경에 대한 인간의 태도는 현재 자연 환경과의 상생의 관계를 통한 지속가능한 삶을 지향하는 것으로 변화하고 있다. 이는 근대 이전의 환경과 인간의 관계로의 복권을 지향하는 것이기도 하다. 건조 환경에서의 미적 경험이 자연 환경과의 오랜 상호적인 관계로부터 비롯된다고 했을 때, 지속가능한 건조 환경이 우리에게 지속적으로 의미 있는 경험을 주기 위해서는 자연 환경이 제공해 온 경험과 미학적 측면이 무엇인지에 대해 생각해 볼 필요가 있다. 이러한 측면에서 지속가능성과 미학적 측면을 연결하는 새로운 시각들은 다음의 대표적인 논객들을 통해 제안되고 있다.

엘리자베스 메이어(Elizabeth M. Meyer)는 지속가능성에 대한 대중매체의 강조는 오히려 환경의식에 역효과를 줄 수 있으며, 지속가능성에 대한 사고의 변화와 실천행위에 근간이 되는 기능적인 미로서 미적 경험을 강조한다.¹⁴⁾

12) 지속가능성의 개념은 1987년 브룬트란트 보고서인 [우리들의 공통된 미래]에서 체계적으로 개념화되었다. 이후 1992년 브라지 리우에서 열린 세계유엔환경개발회의에 의해 전 세계적으로 확산되었다. 이후 의제 21에 의해 국가의 정책화로 유도된지 십년이 되던 해인 2002년 리우+10회의는 근대 도시화가 연장되어 더 부정적인 환경측면의 결과를 야기했다고 지적하고, 지속가능한 도시 차원의 전략을 모색하기에 이른다. 더 자세한 내용은 2장의 지속가능성의 역사와 개념의 한계부분에서 다루도록 하겠다.

13) 리우+10회의의 십년 후인 2010년대에 특히, 소위 지속가능한 건축이라 불리는 건축물들이 거주 후 평가에서 전문가들의 주장만큼 지속가능하지 못하다는 평가들이 지적되고 있다 이에 관해 뉴욕 타임즈는 2009년 "녹색 레이블에 부합하지 않는 일부 건물"과 2012년 "에너지 사용량을 추적하는 시 법률의 몇 가지 예기치 않은 결과"에 관한 기사를 다루었다. 이에 대해 모더니즘의 전통에서 비롯된 글라스 박스와 LEED 인증을 획득한 커튼월 건물들이 차이가 전혀 없다는 것을 들어, 기본적인 형태를 탈피하지 못하는 지속가능한 건조 환경의 비탄력적인 구축행태를 비판하였다. 더 자세한 내용은 Mehaffy, M. and Salingaros, N. A., *Toward Resilient Architectures: Why Green Often Isn't*, www.metropolismag.com, 2013. 4. 을 참조할 것.

이는 건축뿐만 아니라 미의 담론에서 미를 장식 술 혹은 부차적인 것으로 여겨온 근대 미학적 사고의 전환을 가져오는 것이다. 또한 실천행위를 담보하는 미의 기능에 대한 강조는 미의 그리스 어원이 감각의 총체로서 윤리적 태도를 구성하는 보편적인 인지과정을 의미하였으나,¹⁵⁾ 18세기 말부터 그 의미가 특정하게 아름다운 것에 대한 지각으로 축소되었고¹⁶⁾ 최근에는 일상적으로 추상적이거나 단지 외형만을 뜻하기에 이르렀다는¹⁷⁾ 사실을 되돌아보게 한다.

이에 대해 지속가능한 건축의 미학(Aesthetics of Sustainable Architecture)의 편집자이자, 건축가인 이 상(Sang Lee)은 지속가능성을 위한 건축미학을 다음과 같이 구체적으로 제안 한다¹⁸⁾:

건축 미학은 건축 양식의 표현으로 형태가 목적과 맥락과 관계 속에서 인식되고 생산되는 방식과 밀접하게 관련된다. 형태, 기능과 맥락간의 관계에 대해, 건축 양식은 그것의 프로그램, 구조, 재료, 공간적 특성의 원칙에 대한 정보를 제공하고 표현해야한다. 미학은 나누어질 수 없는 전체로서 이를 하나로 묶는 양식에 내재되고, 그로부터 창출된다. 그러므로 건축 또는 환경이 지속가능하기 위해 구축된다면 그것은 어떻게 인식되고 (conceived) 놓일지(situated)에 대해 그리고 어떤 종류의 조건들 아래에서 무엇이 그렇게 만드는가에 대해 정보를 제공해야한다. 그리고 그러한 작업이 존재 할 때, 그러한 목적을 수행하고 부합한다는 것이 지각될 수 있고

14) Elizabeth K. Meyer, *Sustaining Beauty: The Performance of Beauty*, Journal of Landscape Architecture, 98(10), 2011. pp.92-131

15) 스크너버그(Skjønberg)는 그리스의 미학 어원인 aisthesis는 지각된 정보로부터 얻어진 지적이고 혹은 논리적인 인지에 따른 감각적 지각과 직관력의 축적된 효과들을 뜻한다고 설명한다. Matthew Skjønberg, *Magic Inc. - Reframing City*, The Aesthetics of Sustainable Architecture, 010 Publishers, p. 227.

16) 여러 문헌들에서 18세기 계몽주의 시각에서 미학을 예술로 한정시킨 주요 인물로 칸트를 지적한다. 이와 관련한 더 자세한 내용은 다음의 임석재, *임석재의 생태건축*, 인물과 사상사, 2011와 배정환, *조경에 대한 환경미학적 접근: 전통적 조경관에 대한 반성과 새로운 대안의 모색*, 서울대학교 박사학위논문, 1998을 참조할 것.

17) Sang Lee. Introduction, *The Aesthetics of Sustainable Architecture*, 010 Publishers, 2011, p.11

18) ibid.

이해 가능해야 한다.

이러한 건축 미학에 논의는 건축 양식이 정태적인 형태의 미에 국한된 것이 아닌, 사회 문화적인 맥락을 통해 형성된 역동적인 기능의 미임을 제시하는 것이다. 건조 공간에서 사용자들에게 공간에 대한 위계, 즉, 친밀한 공간인지, 사적인 공간인지에 대한 정보를 제공하며 움직임을 유도하고 통제한다. 이러한 행위를 유발하는 건조 환경의 미학적 측면에 대해 무엇을 어떻게 인식되도록 구축해야 하는가의 문제를 반성적으로 되돌아보게 해준다.

본 연구가 제기하는 첫 번째 문제인 “지속가능한 건조 환경의 미학적 측면은 존재하는가?”라는 질문은 이러한 일련의 논의들과 맥락을 같이 한다. 즉, 본 연구는 동시대의 지속가능한 건축의 지속 불가능한 결과에 대해 미학적 측면의 결여를 반성해야 한다는 문제를 제기한다. 이는 근본적으로 우리가 지향하는 지속가능한 건조 환경은 무엇이며, 왜 미학은 필요한가라는 두 가지 측면을 포함하는 것이기도 하다.

이러한 문제제기는 또한 소위 지속가능한 건축이라는 이름 아래 실천되고 있는 건축행태를 비판적으로 되돌아보게 해준다. 이는 지속가능성에 개념에 내재된 자연에 대한 인간의 태도와 그 이면의 인간-환경 이분법적 사고로부터 기인한다. 이에 대한 대안으로서 지속가능성의 문화적 차원의 논의들은 인간과 건조 환경의 지속적인 관계를 매개하는 미적 경험을 제안하고 있다. 이러한 논의는 몸을 근거로 인간과 환경의 상호적인 관계에서 비롯되는 미적 경험에 대해 체화된 인지의 관점에서 접근을 시도하는 것이다.

본 연구가 제기하는 두 번째 문제는 이러한 건조 환경의 미적 경험은 체화된 인지인가 그리고 이는 지속가능인가에 관한 의문으로 수렴된다. 미적 경험이 인간과 환경과의 지속적인 상호관계를 가능하게 하는 것이라고 할 때, 건조 환경의 중요한 지향점 중의 하나는 지속적인 미적 경험을 구현하는 것일 것이다. 건조 환경의 역사를 살펴보면, 자연 환경에 대한 인간의 경험을 재창조하기 위한 다각적인 측면의 노력의 과정이었다고 할 수 있다. 따라서 자연 환경에서의 경험으로부터 비롯된 우리의 개념은 건조 환경에 투영될 수밖에 없다. 이러한 측면에서 체화된 인지를 통한 미적 경험의 구

조는 우리의 몸과 끊임없이 상호작용하며 건조 환경의 미학적 측면을 구성하는 것으로서 미적 경험의 지속가능성에 대한 논의를 가능하게 한다.

이러한 두 가지 문제의식은 서로 깊이 관련된다. 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 결여에 대한 물음은 인간과 환경의 분리 문제를 내재하는 지속가능성의 개념에 관한 의문과 전통적인 미학적 관점에서 벗어나 인간과 환경을 연결하는 미적 경험의 필요성에 관한 물음을 포괄하는 것이다. 그렇다면 건조 환경의 미학적 측면이 지니는 체화성과 지속가능성에 대한 질문은 인간의 실천적인 행위를 담보하는 미적 경험의 생성과정에 대해 체화된 인지의 측면에서 건조 환경의 실재적인 구축 행태와 그 지속성에 관한 물음이다. 다시 말하자면, 본 연구의 물음은 미적 경험에 대해 철학과 과학을 융합한 이론과 건조 환경의 적용의 접점에 위치하며, 따라서 인지신경과학과 건축의 대화를 통해 그 해답을 모색하는 것이다.

1.1.1. 연구의 목적과 구성

앞에서 제기한 두 가지 문제로부터 출발하는 본 연구는 체화된 인지를 통해 건조 환경의 미학적 측면을 구성하는 미적 경험의 구조를 밝히고, 이를 통해 지속가능한 건조 환경의 구축을 논의하는 것을 목적으로 한다.

이와 같은 목적을 위해 본 논문은 다음의 세 가지 단계로 구성된다.

첫째, 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면이 결여된 현실에 대한 비판의 타당성을 제기한다. 지속가능성의 문화적 차원의 논의 과정은 미적 경험의 중요성과 역할을 확인하는 동시에 관련 연구의 한계와 가능성을 탐침 하는 과정이다.

둘째, 문화적 지속가능성의 미적 경험 연구의 한계를 보완할 수 있는 다 학제적인 연구 프레임으로서 체화된 인지주의를 제시한다. 이를 통해 미적 경험의 대안적 이론을 모색하고, 지속가능한 건조 환경에 적용할 수 있는 이해의 틀을 마련한다.

마지막으로 체화된 인지를 통한 미적 경험의 이해의 틀로써 몸의 은유 개념 구조를 통해 건축사의 대표적인 사례들을 통시적으로 재점검한다. 나아가 동시대의 지속가능한 건조 환경으로써 선유도공원에서 정성적 방법론을 통한 현장실험을 수행하여 체화된 인지를 통한 미적 경험을 확인하고 건조 환경의 미학적 측면을 구성하는 구체적인 유형과 요소를 제시한다.

첫 번째 단계는 근본적으로 지향하는 지속가능한 건조 환경은 무엇이며, 왜 미적 경험이 필요한가에 대한 질문과 관련된다. 이러한 질문은 지속가능성에 있어서 인간의 미적 경험 측면이 결여된 건조 환경의 구축행태에 문제를 제기하는 것이다. 또한 최근 들어 대두되고 있는 문화적 지속가능성 논의가 미적 경험 주제로 수렴되는 현상과 관련이 있다.

이러한 문제와 현상은 지속가능성에 대한 새로운 접근을 모색하게 한다. 지속가능성이 우리의 일상적인 환경과 연결됨으로서 환경에 대한 인식을

높이고, 사고와 태도의 변화로 이끄는 미적 경험에 근간을 두고 반성하는 접근 태도가 필요하다. 특히, 미적 경험의 대상이 환경으로 확대되고, 신체의 감각들과 긴밀하게 관련되어 있음을 주장하는 논의들에 주목할 필요가 있다. 본 연구의 2장은 이러한 단서들을 중심으로 첫 번째 목적에 접근한다. 하지만 문화적 지속가능성의 담론에서 미적 경험의 역할과 중요성을 강조하는 논의들은 그 이론적인 근거를 제시하는 단계로 아직 구체적인 건조 환경에 적용되기 어려운 실정이다.

따라서 이 연구의 첫 번째 단계는 두 번째 단계로 수렴된다. 지속가능성이 내재하는 자연에 대한 인간의 이분법적 사고와 태도에 대한 비판은 문화적인 지속가능성의 대안적 사고를 요청하며 그 한계를 보완할 수 있는 연구의 틀을 모색하게 한다. 특히 본 연구는 미적 경험의 인식론적 측면과 관련되는 다학제적인 연구의 틀을 제시하는 과정에서 인지과학의 체화된 인지주의를 제시한다. 체화된 인지는 몸, 환경, 그리고 미적 경험의 세 가지 요소가 긴밀하게 상호작용하는 인간의 인지 과정 문제로 이론화하고 있다는 점에서 인간을 환경으로 분리하는 근대의 이분법적 사고를 극복할 수 있는 미학적 대안이자 건조 환경에 적용할 수 있는 패러다임으로 평가 받을 만하기 때문이다. 특히 체화된 인지를 대표하는 개념적 은유 이론은 인간의 주요 표현수단인 언어의 관용적인 사례들을 바탕으로 몸의 경험이 생성하는 은유 개념을 통해 생성되는 미적 경험의 과정에 대한 경험적인 근거를 제공한다. 이를 분석틀로 건조 환경의 미적 경험을 논의하기 위한 근거가 마련된다.

마지막으로 이를 근거로 건축역사의 대표적 사례들을 통시적으로 재점검하는 것은 문화적 지속가능한 건조 환경의 의미와 이에 기반이 되는 미적경험 측면에 대한 체화된 인지적 논의 가능성을 확인하는 것이다. 나아가 구체적인 지속가능한 건조 환경사례인 선유도공원을 통해 체화된 인지를 통한 미적 경험의 생성과정과 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 특성을 살펴 볼 수 있을 것이다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

1.2.1. 연구의 범위

본 연구는 건조 환경에서의 미적 경험은 체화된 인지인가를 규명하고, 이를 통해 지속가능한 건조 환경에 대한 함의를 논의하는 것을 범위로 한다. 지속가능한 건조 환경과 미적 경험은 본 연구에서 가장 많이 쓰이는 단어일 뿐만 아니라 본 연구의 논리를 전개하는데 중요한 요소로 작용한다. 이 두 가지 용어의 개념, 구체적인 의미 그리고 이와 관련한 본 연구의 논리 구조는 본문을 통해 상세하게 전개해 나갈 것이다. 그러나 읽기에 따라서 다소 혼동의 소지가 있을 것을 우려하여 우선, 지속가능한 건조 환경과 미적 경험에 본 연구가 부여하는 의미를 간략히 설명하고자 한다.

지속가능한 건조 환경은 지속가능성과 건조 환경이라는 두 가지 개념이 합성되어 있고, 각 개념 또한 단적으로 정의하기에 어려움이 있다. 지속가능한 건조 환경에 대한 미학적 측면의 결여를 반성하고 미학을 통해 대안을 모색하는 본 연구는 “지속가능한 건조 환경은 무엇이다”라고 정의하기보다는 현재의 지속가능한 건조 환경의 구축행태를 비판적으로 추적하는 데 비중을 두고 있다. 주로 2장에서 진행되는 지속가능성에 관한 논의를 통해 본 연구는 우리가 현재 지속가능성을 인간과 무관한 환경적인 문제라고 여기고 있으며, 환경은 개발측면에서 대상화된 자연인 경우가 대부분이라는 점을 문제로 제기한다. 이러한 자연 혹은 환경의 한계를 극복할 수 있는 개념으로 건조 환경이 쓰이며, 지속가능한 건축이 아닌 지속가능한 건조 환경으로 확대한다. 이때의 건조 환경은 인간과 연결된 문화적인 환경이자 인간과 환경의 역동적인 상호작용이 전제되는 자연과 문화를 포괄하는 개념이다.

이는 지속가능성과 지속가능한 건축의 개념의 한계를 보완하는 것이기도 하다. 지속가능성은 역사적으로 변화해 온 개념으로, 범세계적인 화두로서 다양한 분야들의 각기 다른 측면에 대한 접근 방식으로 인해 개념이 혼재한 상황이다. 지속가능한 건축 또한 생태건축, 녹색 건축, 친환경 건축 등의 관

런 유사개념들과 혼용되어 쓰이고 있으며, 각 개념들의 정의와 원칙 또한 서로 상이하다. 특히, 지향하는 지속가능성의 구성 원리에 따라, 지속가능한 건축의 유사개념들은 서로 다른 좌표로 구분될 수 있다. 또한, 규모에 따라 다양한 형태를 지니며, 도시, 건축, 조경 규모의 공간 안에서 그 조직 및 구성 원리 상 차이가 두드러진다. 그러나 도시와 건축, 조경을 구분하여 다루는 것은 문화적 지속가능성과 체화된 인지의 통합적 시각을 지향하는 연구의 내적 타당성을 저해할 수 있다. 따라서 본 논문은 지속가능한 건축이 아닌, 건조 환경으로 확대하여 도시, 건축, 조경의 통합을 통한 차별적 접근을 시도한다. 이에 본 연구는 지속가능한 건조 환경을 다음과 같이 정의한다.

지속가능한 건조 환경은 ‘시간과 공간에 따라 적응하여 의미와 존재가 지속되는, 문화적으로 지속가능한’ 모든 건조 환경으로 정의할 수 있다. 궁극적으로는 인간의 문화를 지속가능하게 하는 모든 건축사례가 해당될 수 있다.

이러한 지속가능한 건조 환경은 다음의 미학적 정의가 전제된다. 미학은 전통적인 근대미학의 유산인 ‘개인의 미적 반응이상으로 사회변화의 원동력이 되는 것’¹⁹⁾이다. 미학은 예술만을 위한 것이 아니라 인간 존재 의미와 이해를 위한 방도이다.²⁰⁾ 미학은 개인적인 경험에서 사회적 경험으로 확장될 수 있는데, 이는 세계에 대한 공통된 생리적 반응이 존재하는 반면 그 반응이 조직되고 이해되는 것은 사회적이고 문화적인 것을 근거로 하기 때문에 다양한 형태로 나타날 수 있다. 따라서 지속가능한 미학은 자연 환경뿐만 아니라 건조 환경 그리고 상상의 세계와 관련이 있다. 따라서 지속가능성을 추구하는데 있어 미학의 역할은 환경과 인간, 즉 자연과 문화 간의 역동적인 관계를 포용하는 것이다.

19) Christopher Crouch, Introduction: Culture, Nature and Praxis, *An Introduction to Sustainability and Aesthetics: The Arts and Design for the Environment*. Brown Walker Press. p. 9

20) 마크 존슨 또한 미학이 인간의 이해의 방도이며, 신체화된 인지와 의미의 모든 양상을 가장 잘 해석하는 측면으로서 10년간의 연구 결과를 소개한다. 마크 존슨, 김동환 외 역, *몸의 의미: 인간 이해의 미학*, 동문선, 2012, p. 9

본 연구에서 대상으로 하는 분석 사례들은 건축전문가 뿐만 아니라 일반인이 건축적인 이유 때문에 시간과 비용을 들여 여행을 가는 목적지의 대상들로서 다양한 시간적 특성과 공간적 특성을 지니고 있다. 이와 같은 사례들은 시간과 공간을 통해 형성된 문화가 미치는 미적 경험을 보여줄 수 있다.

시간적 범위로 고대에서부터 동시대까지를 포함하는데, 건조 환경의 변화 및 경향을 통시적으로 살펴보는 것은 문화에 대한 점검이기도 하다. 공간적 범위는 네 개의 대륙을 포함하는데, 건축 및 조경 나아가 도시 공간 전체를 대상으로 한다. 특히, 이분화 된 자연과 도시를 연결하는 것을 통해 지속가능성을 추구하는 건조 환경에 초점을 두고 있다. 이를 통해 다양한 문화에 걸쳐 나타나는 인간의 보편적인 미적 경험측면을 체화된 인지적 관점에서 살펴볼 수 있다.

구체적인 분석사례들은 각 시대를 대표하는 사례들로 고대 이집트 피라미드, 그리스의 신전, 중세 기독교 건축, 모더니즘의 르꼬르뷔제와 프랭크 로이드 라이트의 주택건축, 그리고 선유도공원의 도시공원 등을 포괄하고 있다.

특히 선유도공원은 정성적 방법론을 통해 구체적인 미적 경험의 과정을 확인하고 각 단계의 구성 요소를 도출하여 유형화하는 현장 연구의 대상이기도 하다.

1.2.2. 연구의 방법 및 절차

본 연구는 건조 환경의 미적 경험의 지속가능성 문제에 대해 왜, 어떻게 볼 것인가 하는 다음의 두 가지 측면에서 접근한다. 첫째, 왜 미적 경험에 주목하는가의 문제는 지속가능성의 담론 속에서 미적 경험을 근본적인 인간-환경 관계를 복원하는 매개체로 인식하며 건조 환경에서의 미적 경험의 복원에 초점을 두는 것이다. 이는 전통적인 미학적 관점을 부정하고, 미적 경험을 인간과 환경의 상호작용으로 확장하는 철학적 사유들과 관련한다. 여기에서 몸은 인간과 건조 환경을 연결하는 매개체로서 중요한 의미를 획득하게 된다. 둘째, 미적 경험을 어떻게 볼 것인가의 문제는 어떻게 경험되는가에 대한 인식론적 측면의 접근이다. 이는 미적 경험을 개인의 주관성의 문제가 아닌, 몸이라는 보편성을 근간으로 타인과 사회, 나아가 문화를 이해하는 인지과정으로 인식하는 것이다. 따라서 몸은 미적 경험을 생성하는 인식 틀로서 작동한다.

이러한 미적 경험의 다학제인 특성과 건조 환경에 적용할 수 있는 연구의 틀에 대해 인지과학을 중심으로 관련학문을 수렴하는 체화된 인지가 해답을 줄 수 있을 것으로 기대된다. 체화된 인지는 인지과학의 새로운 패러다임으로서 그 의의를 인정받고는 있지만, 이를 대표하는 타당한 이론은 아직 많지 않다. 이러한 현실을 고려할 때, 인간의 주요 표현수단인 언어 이론을 바탕으로 인간의 보편적인 인지과정을 설명하는 개념적 은유이론은 신중히 조명될 만한 가치를 지니고 있다고 판단된다. 체화된 인지를 환경이 몸에, 몸이 뇌에, 뇌가 경험에 영향을 미친다는 이론으로서 이러한 일련의 움직임이 명명한다고 할 때, 본고에서 다루게 될 레이코프(George Lakoff)와 마크존슨(Mark Johnson)²¹⁾을 이 학제간 학문의 선봉으로 꼽을 수 있을 것이다.

본고에서는 레이코프와 마크존슨의 2대 주요저자인 [삶으로서의 은유(Metaphors We live by)], [몸의 철학(Philosophy in the Flesh)]을 중심으로 그들의 견해가 놓인 개념적 은유를 전제로 하는 체화된 인지의 방법론에

21) 레이코프와 마크존슨에 관한 자세한 내용은 관련 주요 선행연구의 1.3.2소절을 참고할 것.

대해 고찰 할 것이며, 이를 통해 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 대한 연구의 과제와 향방을 모색하는 작업을 수행할 것이다.

이에 따라 연구의 본문은 다음과 같이 구성된다.

3장은 현재에도 영향을 미치는 서구의 전통적인 근대 미학적 사고를 부정하는 체화된 인지의 관점에서 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 적용할 수 있는 연구의 틀을 도출하는 과정이다. 체화된 인지는 미적 경험에 대한 철학적인 접근을 바탕으로 인지신경과학의 경험적인 근거를 상호 보완하여, 환경-몸-미적경험의 통합적인 시각으로 접근한다. 특히 개념적 은유 이론의 몸의 은유 구조는 건조 환경에 투사되어 미적 경험이 생성된다는 설명을 통해 분석틀의 이론적 근거를 이룬다.

연구의 분석 대상이 되는 대표적인 지속가능한 건조 환경의 사례들은 인간과 자연을 연결 관계로부터 비롯된 인간의 진화론적인 경험이 생성한 은유 개념을 분석틀을 통해 건축사를 통시적으로 살펴본다. 시각중심주의에 뿌리를 둔 양식을 중심으로 한 건축사와는 다른 새로운 개념적 은유 틀을 통해 각 시기의 대표적인 사례들을 인간-환경간의 상호적인 관계가 생성하는 미적경험의 측면에서 재해석하고자 한다. 이에 따라 본 연구에서는 지속가능한 건축 환경의 형태적/구조적/기능적 측면 보다는 체화된 인지와 관련된 미적경험 측면에 초점을 두고자 한다.

이와 같은 작업은 인간의 경험의 원형인 은유개념이 생성되는 역사 사회문화적 맥락을 살펴보고, 은유개념을 통해 생성되는 경험을 시각을 통합한 다감각적인 측면에서 살펴보게 한다. 이러한 은유개념들은 체화된 인지가 기반으로 하는 철학적 이론 및 과학적 성과들을 반영하는 것이다. 개념은유이론을 바탕으로 하는 분석틀의 은유개념은 다음의 세 가지로 정리할 수 있다.

첫째, ‘몸은 자연’이라는 은유 개념은 일차적 은유(Primary Metaphor) 유형으로서 태초의 자연 환경에서의 경험에서 비롯된 것이다. 몸과 자연을 일

대일로 대응함으로서 세계를 이해하고 경험하는 방식으로 시기적으로 고대 이집트의 피라미드, 그리스 신전, 중세의 기독교 건축에서 드러난다. ‘몸은 신경망’이라는 은유개념을 통해 사고가 전환되면 미적 경험은 건조 환경과 인간의 상호작용을 통해 생성되는 의미에 초점을 둔다. 이러할 때 피라미드는 추상화된 몸을 통해 영원성을 추구하는 시각적 모뉴먼트에서 탈피한다. 피라미드 계단을 오르는 발소리와 빗소리가 유사한 주파수를 갖는다는 실험 근거가 마련됨에 따라, 몸과의 상호작용을 통해 재현되는 비를 내리는 산 혹은 빗소리를 내는 악기로 재해석될 수 있다. 신을 위한 제의적 공간으로만 여겨졌던 그리스 신전은 기둥의 오더가 아닌 신체와 의복형상에 초점을 둘 때 공간에 출입하는 사람들에게 대한 드레스코드를 제공하는 것으로 볼 수 있다. 당시 의복의 문화를 고려할 때 교회는 축제를 위한 사회적인 공간으로서의 의미를 획득할 수 있다. 중세의 기독교 건축은 수직성과 관련한 구조적인 논의에서 벗어나 경외, 몰입, 그리고 위로와 같은 감정과 느낌을 생성하는 공간으로 재평가될 수 있다.

둘째, ‘몸은 기계’라는 은유 개념은 몸과 기계에 대한 두 가지 일차적인 은유 개념들이 조합된 복합은유(Complex Metaphor) 유형이다. 특히 르네상스의 다빈치에서 시작되어 르코르뷔제에 의해 완성된 것으로 보는 모더니즘 건축의 역사에서 드러난다. 모더니즘을 대표하는 또 하나의 건축가인 프랭크 로이드 라이트의 주택건축과의 비교를 통해 몸의 기계 은유가 다르게 구현되는 양상은 건축가의 생애 초기 경험이 생성한 일차은유 개념과 건축가로 활발히 활동하던 시대의 개념이 혼합되어 나타나는 복합은유의 과정을 보여주는 것이기도 하다.

셋째, ‘몸은 신경망’이라는 은유 개념은 새로운 확장된 은유(Novel Extended Metaphor) 유형으로 동시대의 인간 몸의 생물학적 시스템에 대한 이해를 반영하는 개념이다. 자기조직화를 통한 복잡한 형태는 창발하는 특성을 갖는 상호 연결된 네트워크 구조는 사회구조에도 적용되며, 지속가능한 문화의 근본이 된다. 최근의 도시공원 사례는 대표적인 확장된 새로운 은유를 통한 창발하는 미적 경험의 사례로 선유도공원을 대상으로 삼았다. 선유도공원 역사의 다양한 시간적 층위가 투사하는 은유개념에 따른 창발

하는 사용자의 미적 경험 측면에 초점을 두고 논의한다.

3장이 건조 환경에 대한 체화된 인지적 논의의 가능성을 모색하였다면, 4장은 실질적이고 구체적인 지속가능한 건조 환경에 대입함으로써 미적 경험의 다학제적인 프레임을 통해 지속가능한 건조 환경을 이해하는 구성을 취한다.

이를 위해 몸은 신경망 은유 개념이 투사된 것으로 고려하는 선유도공원 사례에서 정성적 방법론을 통해 현장실험을 진행하였다. 정성적 방법론의 대표적인 방법론 중 하나인 컨텍스츄얼 인콰이어리(Contextual Inquiry, 이하 CI)를 이용하여 9명의 피험자를 대상으로 직접 관찰과 개별 포커스 인터뷰를 하여 데이터를 수집하였다. 수집된 데이터는 CI와 연계된 컨텍스츄얼 디자인 모델(Contextual Design Model)의 다섯 가지 모델을 통해 미적 경험 각 단계들의 상호적인 관계적인 측면에서 다각적으로 분석되었다. 분석 결과를 통해 지속가능한 건조 환경에 대한 함의를 논의한다.

1.3. 관련 주요 선행연구

본 연구는 문화적 지속가능성의 논의를 통해 지속가능성을 담보하는 중요 요소로 미적 경험을 제시하는 일련의 연구들의 한계를 보완할 수 있는 대안으로 인지과학분야의 체화된 인지주의를 연구의 틀로 도입한다. 미적 경험의 체화성에 초점을 두고 그것이 지니는 지속가능한 건조 환경에서의 함의를 논의함에 따라, 본 연구는 미학, 인지신경과학, 그리고 건축 분야의 접점에 위치한다.

이러한 접점의 공간에서 미학은 철학의 한 분과로서 인간의 본질은 ‘무엇’인가라는 문제에 대해 형이상학적으로 접근하여 미적 경험에 대한 개념과 특질을 제공한다. 반면, 인지과학은 인간이 실제로 ‘어떻게’ 인지하는가에 대해 형이하학적으로 접근하여 미적 경험의 생성원리와 원칙에 대한 이해를 모색한다. 마지막으로 건축은 건조 환경이라는 인간 삶의 주요 구성요소에 미적 경험의 개념과 원리를 ‘적용’시켜 인간과 환경을 연결하는 매개체로서 구현하는 방도를 모색한다. 따라서 미적 경험의 지속가능한 건조 환경에 대한 함의를 논의하고자 하는 본 연구에 다학제적인 연구의 좌표를 부여하고, 그 기여의 가능성을 확인하기 위해서는 지속가능한 건조 환경과 관련한 최근의 미학적 논의를 살펴보고, 이를 보완할 수 있는 인지신경과학 연구와의 접점에서의 연구 가능성을 타진해 볼 필요가 있다. 이를 위해 관련 선행연구는 두 단계로 진행된다. 우선, 지속가능한 건조 환경과 관련된 미학적 연구들에 대한 최근의 다 학제적인 연구의 성과를 살펴보고, 주요 동향과 문제점을 파악한다. 다음으로 이러한 미학적 논의의 다 학제적인 연구 경향에 영향을 줄 수 있는 체화된 인지의 시각에서 접근하는 미학적 논의의 시사점을 도출하기로 한다.

1.3.1. 지속가능한 건조 환경과 미학

지속가능성이 전 세계적인 화두로 인간과 환경의 상생을 통한 지속가능한 삶은 전 세계적인 화두일 뿐만 아니라 건축 관련 산업에서도 중요한 이

슈로 자리 잡았다

지속가능성은 근대 산업화와 도시화가 야기한 환경문제에 대한 인식과 반성으로 1950년대 환경운동을 시작으로 70년대에 다양한 논의를 거쳐 80년대에 지속가능성의 개념이 성립되었다. 지속가능성의 개념은 환경 경제 사회를 세 축으로 하는 지속가능한 발전을 토대로 하며 환경 경제 사회의 통합을 지향하면서도 한 축에만 치우진 발전을 보이는 한계를 드러내고 있다. 실제로 시장 경제 의존적 혹은 환경 기술적 지속가능성의 두 가지로 구축되는 양상을 보이며,²²⁾ 이들은 모두 가시적인 결과를 지향하는 정량화될 수 있는 지표를 바탕으로 하는 평가 가능한 형태의 지속가능성의 한계를 보이고 있다. 즉, 지속가능한 건조 환경에서 인간은 여전히 분리되어 존재하는 난맥을 보이고 있다.

이러한 결과에 대한 반성과 노력이 리우회의 십 년 후에 이루어졌고, 도시 문화차원에서의 논의들을 발전시켰다. 기존의 세 가지 축을 통합할 수 있는 큰 틀로서 문화적 차원이 제시되며 환경을 인간의 문화의 연장선상에서 통합하여 바라보는 방법이다.

다시 10년이 지난 2010년 이후 이러한 노력과 반성은 인간의 사고와 행위 변화에 근간이 되는 환경에서의 미적 경험의 중요성을 강조하는 논의들로 변화하고 있는 것이 목격되고 있다. 도시 문화의 지속가능성의 담론이 구체적으로 제시되지 못하고, 도시의 구축행태가 여전히 모더니즘의 전통을 내재하고 있으며, 그 결과 도시의 환경적 측면은 더욱 부정적인 결과를 가져왔다는 평가들은 비판을 면하기가 어려워 보인다. 이는 1980년대 후반 환경 미학 이론의 출현과 실험적인 조경가들이 부상한 것과 무관하지 않다고 해석할 수 있다.

국외연구에서는 2011년도에 지속가능한 건축에 있어 미학적 이슈를 다양한 각도에서 접근한 논문모음집이 *Aesthetics of Sustainable Architecture* 라는 이름아래 발간되었다²³⁾. 무엇보다 건조 환경에서의 미학적 논의를 역

22) 최병두 외 3인 (2004). 지속가능한 발전과 새로운 도시화: 개념적 고찰. 대한지리학회지 제39권 제1호

사적으로 정리하고 새로운 시각에서 그 특질을 정의하고 있다. 나아가 지속 가능한 건축을 구현하기 위한 다양한 차원의 시도들을 엿볼 수 있다. 여기에서 미적 경험은 감각적으로 인식되는 것일 뿐만 아니라 이를 둘러싼 의도 및 맥락과 밀접하게 관련되는 하나의 통합된 양식임을 강조한다.²⁴⁾ 이를 위한 구체적인 전략도 제시되는데, 조경건축가인 조슬린(Daniel Jauslin)은 자연과 문화의 매개체로써 조경분야의 경관개념을 제시한다.²⁵⁾

하지만 미학의 특질과 그 적용의 간극에서 발생하는 작용 원리에 대한 설명의 부재는 지속가능성 담론 내 미학의 필요성을 선언적인 수준의 논의로 이끌고 있다. 한편, 조경분야의 경관, 가상환경의 기술을 통한 적용 등의 전략들은 구체적인 실례로 연결되지 못하고 미학의 건축적 구현 방식에 대한 잠재적인 연결가능성만을 열어놓고 있다.

이렇듯 지속가능성을 재 정의하고 건축에 적용가능한 대안적인 개념들을 제시하는 유의미한 논의들을 보여주고 있으나, 여전히 기능적이고 기술적인 접근을 통한 가능성을 시사하는 수준으로서 건축의 직접적인 적용 한계의 현실을 보여주고 있다.

구체적인 지속가능한 건조 환경의 사례들을 통해 미적 경험의 지속가능한 원칙을 제시한 연구사례로 엘리자베스 메이어(Elizabeth E. Meyer)²⁶⁾의

23) Aesthetics of Sustainable Architecture는 세 개의 기관인 에인트호번 지방자치국과 에인트호번 디자인 아카데미와 에인트호번 기술대학의 협업 프로젝트인 Sustainable Brainport의 출간물이다. 이 프로젝트는 어떻게 건축과 도시의 지속가능한 디자인이 경제적으로나 문화적으로 적절한 방식으로 사회의 미학을 형성할 수 있는지에 대한 질문에 중요한 해답을 제공하며 21세기의 미학 구축에 기여할 것으로 평가되고 있다. 이에 대한 자세한 내용은 다음의 출처를 참고할 것: Doevendans, K., (2011), Foreword, Aesthetics of Sustainable Architecture, p 6.

24) 편집자 리(Sang Lee)의 미학적 정의에 대한 상세한 내용은 다음을 참조할 것. Aesthetics of Sustainable Architecture, 010

25) Jauslin, Landscape Aesthetics for Sustainable Architecture, Aesthetics of Sustainable Architecture, 2012, 010

26) 엘리자베스 메이어는 조경 건축가이자, 이론가, 비평가로 1993년 버지니아 건축대학 교수로 임용되어, 최근에는 조경학과뿐만 아니라 건축 대학의 학장을 역임하고 있다. 그녀의 교육 및 학술적 관심은 다음의 세가지에 초점을 두고 있다. 첫째, 현대 조경 이론의 재발견과 검토, 둘째, 현대 조경 비평의 실천 확립, 셋째, 사이트 해석으로서의 디자인 개념. 더 자세한 내용은 다음을 참조할 것. www.arch.virginia.edu/faculty/Beth_Meyer

“Sustaining Beauty”²⁷⁾ 연구를 들 수 있다. 실무 조경건축가이자 이론가로서 90년대부터 대표적인 지속가능성을 실천하는 프로젝트들을 꾸준히 관찰해 온 것을 바탕으로²⁸⁾ 지속가능성을 구현하는 미적경험의 원칙을 메니페스토(manifesto)로 정리한 연구가 본 연구의 사실상 출발점이 되었다. 원칙들은 세심한 관찰에 의해 미적경험의 다양한 층위인 감각과 운동을 통한 환경의 시간/공간 차원의 인지를 시사하며 건조 환경 내 미적경험에 대한 시각의 전환점이 되었다. 하지만 원칙들의 보편적 기제에 대한 경험적 차원의 근거 부족과 이에 대한 필요성의 인지가 본 연구를 인지신경과학차원의 도입으로 이끌었다. 이와 같은 맥락에서 그녀 또한 최근에 “Beyond Sustaining Beauty”²⁹⁾를 통해 자신의 논문을 수정, 확장하여 인지신경과학적 입장에서 접근을 시도하고 있다. 하지만 이는 미적 경험과 연결할 수 있는 인지신경과학적 이론의 선행연구에 대한 이론적 탐구의 단계이다.

이러한 맥락에서 지속가능성과 미학의 문제에 대해 과학적으로 접근하고자 하는 가장 최근의 연구에 주목할 필요가 있겠다. 대표적으로 2013년 10월 오스트리아 퍼스(Perth)의 큐르틴 대학(Curtin University)의 미대에서 주최한 “지속가능성의 미학(The Aesthetics of Sustainability)” 심포지움의 결과물이 2015년에 단행본 *An Introduction to Sustainability and aesthetics: The Arts and Design for the Environment*으로 발간되었다. 여기에서의 던지는 주요 질문들은 본 논문의 전제와 질문들과 맞닿아있다. 환경위기와 관련하여 제기되는 미학적 신호와 담론이 현재의 과학적 담론이 상응하는가이다. 이를 통해 미학이 위기에 처한 생태계를 분석할 수 있는 방도를 제공하며 생태계를 재건하는데 주요 인자로서 작용할 수 있는가에 대한 질문이다. 이러한 질문들에 대해 미학과 지속가능성 사이의 담론은 무엇이고 어떻게 구성될것인지에 탐구한다. 이러한 질문과 해답에는 미학의 개념이 미에 대한 개인의 반응이상이며 사회변화의 동력이라는 것을 전제한다.³⁰⁾ 나아

27) Meyer, E. K., Sustaining Beauty: The Performance of Beauty, *Journal of Landscape Architecture*, 2008, pp. 92-131.

28) Meyer, E. K., The Post-Earth Day Conundrum: Translating Environmental Values into Landscape Design. *Environmentalism in Landscape Architecture*, 2000, pp. 187-244.

29) Meyer, E. K., Beyond Sustaining Beauty, *Journal of Landscape Architecture*, 2015

가 지속가능성과 미학에 관한 논의를 더 큰 문화적인 맥락에서 논의한다.

이와 같은 맥락에서 국내의 연구들에서도 지속가능한 건축에서 미학을 논의하기 위해 생태 미학적 관점을 도입하는 것을 목격할 수 있다. 최근 생태미학의 지형을 읽으려는 시도나 도시환경과 문화에 대한 비판적 시각에서 기존의 환경예술을 논하는 가운데 생태미학을 포함시킨 연구가 있지만³¹⁾, 이러한 논문들을 제외하고는 대체로 생태미학과 관련된 인식이 여전히 자연중심주의나, 전통회복의 범주에서 벗어나지 못하는 수준에 머물고 있는 것이 사실이다³²⁾. 특히 생태미학에 내재된 철학 및 과학적 원리나 생태미학의 주요 개념들에 대한 본격적인 검토는 거의 이루어지지 않았음을 확인할 수 있다

이상에서 조감해 본 바와 같이 지속가능한 건조 환경의 지형을 본 연구의 물음과 관련시켜보자. 앞에서 본 연구가 제기했던 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면에 관한 문제는 지속가능한 건조 환경은 무엇인가와 왜 미학은 필요한가라는 두 가지 측면이 결합된 것이었다.

우선 첫 번째 질문인 우리가 근본적으로 지향하는 지속가능한 건조 환경에 대한 물음에 대해서는 인간과 환경을 하나의 생태계의 체계 내에서 이해하고자 하는 접근이 이루어지고 있는 양상이다. 이것은 기존 지속가능성에 내재된 인간-환경의 이분법적 사고로부터 일원론적 사고로 전환하고자 하는 것으로, 생태계의 순환체계 내에서 인간과 환경의 상호작용적 관계를 파악하고자 하는 시도이다. 이러한 접근은 생태환경으로서 환경으로부터 인

30) Crouch, op. cit., p. 9.

31) 유현주(2016) 또한 생태미학에 대한 국내의 선행연구가 매우 드문 편임을 지적하며 기존 선행연구를 정리하였는데, 연구자가 이를 보완하여 정리하였다. 김용민(1997)에 의해 새로운 녹색미학 또는 생태미학의 가능성이 제시된 이후에, 건축 관련분야에서 학위논문으로 홍종철. (2003). 현대 건축의 생태학적 디자인 경향에 관한 연구; 이광준(2007) 생태철학과 환경미학 관점에서 본 공공 예술의 미학적 과제들: 아놀드 벌리언트의 환경미학을 중심으로; 장온절(2014) Systems theory를 응용한 공공예술의 연구 등을 들 수 있다. 이외 학술연구로 민병욱. (2012). 지속가능한 조경설계에 있어서 생태 미학적 접근; 양은지. (2012). 생태 미학적 관점에서 본 지속가능한 건축 공간 특성에 관한 연구- 한국 전통 주거 공간을 중심으로; 유현주. (2012). 생태미학에서의 지속가능성 개념 연구-Sacha Kagand의 지속가능성 개념을 바탕으로; 유현주. (2016). 생태미학은 가능한가? 미학예술학연구 46집

32) 유현주(2016). pp. 92-93.

간이 분리된 것이 아닌, 생태환경 체계 내에서 인식하는 것으로, 환경을 개발의 대상에서 상생의 공간으로 인간 행위의 환경적 인관관계에 대한 인식을 가능하게 만들고, 사고를 전환시키는 긍정적인 효과를 가진다. 또한 생태의 과정에 초점을 두며 결과보다는 과정에 대한 사고의 전환을 가져오기도 했다. 하지만, 자연의 과정 자체를 요소화 시키고, 요소들의 합으로 지속가능성을 측정하는 것은 결국 순환체계를 지속하기 위한 기술에 의존하는 경향으로 치우치며 결국 환경의 미학적 특성에 접근하기에는 어려움이 있다.

두 번째인 지속가능한 건조 환경에서 왜 미학은 필요한가의 질문에 대해서는 미학과 실천을 연결하는 논의에 초점을 두고 건조 환경의 미학적 측면 결여의 원인으로 지적되는 근대 서구의 미학적 입장에 대한 비판이 이루어지고 있는 경향이다. 이러한 관점은 전통적인 미학의 제한적인 예술에 대한 태도를 벗어나 환경으로 확장하는 시도를 파악할 필요로 이끈다. 이는 미적 경험의 객관화, 주관화의 유산과는 거리가 먼 것이다. 세계를 수학적인 수치로 바라보는 세계관은 미적 경험을 유발하는 특성을 자연의 질서, 조화, 등의 측정 가능한 요소들로 국한시켰다. 이러한 자연의 객관적 성질이 미적 경험을 유발한다는 것은 시대착오적이며, 이후 이러한 특성들에 대한 특정한 태도가 유발한다는 것은 주관화의 유산이기도 하다. 이들은 다시 인간을 환경으로부터 분리하는 이원론에 토대를 두는 것이다.

지속가능한 건조 환경의 미학적 논의들은 서구의 전통에서 미적 경험을 자연의 객관적 성질이나 개인의 주관적인 태도로 치부하는 연구의 한계들과는 입장을 달리하여 본 연구의 문제에 대해 새로운 각도로 접근할 필요가 있음을 시사해 준다. 따라서 앞에서 밝힌 바 있듯이 본 연구는 인간의 몸을 통해 환경과 상호작용하는 환경과 몸 그리고 마음의 관계에서 일상적인 경험 측면에 초점을 두고 문제에 접근하고자 한다. 우리가 일상적인 환경을 통해 생성되는 미적경험은 무엇이며, 어떠한 방식으로 생성되는가에 대해 논의의 무게를 싣고자 한다. 이를 통해 미적경험에 대한 새로운 국면들을 새로운 논의의 장으로 이끌 수 있을 것이다.

1.3.2. 지속가능한 건조 환경의 미적 경험과 체화된 인지

지속가능한 건조 환경에서 초미의 관심을 끌고 있는 미학과 미적 경험에 대한 문제는 일상의 환경과 상호작용하여 생성되는 미적 경험의 실천성이 지속가능한 건조 환경을 구현하는 주요한 동인 중의 하나임을 제언하는 것이다. 이미 기능과 대량생산에 치중했던 모더니즘이 주류를 이루었던 시기에도 이를 반성하고 인간과 상호작용하는 환경의 미학적 측면에 대한 시도가 이루어졌으며, 이는 최근 인지과학과의 융합을 통해 도약을 꾀하고 있다. 그 대표적인 흐름이 이른바 “체화된 인지”이다.

체화된 인지는 1980년대 등장한 인지과학의 새로운 패러다임으로 인간-환경의 이분법과 그것이 야기한 기계론적 사관에 대한 코페르니쿠스적 사고의 전환으로 평가된다. 체화된 인지는 융합의 대표학문인 인지과학을 통해 관련 학문들을 수렴하며, 연구 분야들 간의 접점의 연구 공간을 형성해 가고 있다. 하지만, 각 분야들의 목적과 방법론에 따라 통일된 이론을 구성하고 있지 못하는 실정이다. 체화된 인지의 주요 동향과 대표적인 이론을 파악하여 검토함으로써 시사점을 구하기로 한다.

환경이 몸에 몸이 뇌에 뇌가 마음에 영향을 미친다는 이론으로 이러한 일련의 움직임은 이른바 체화된 인지라 명명한다면, 본고에서 다루게 될 레이코프(George Lakoff)³³⁾와 마크 존슨(Mark Johnson)³⁴⁾을 이 학제간 학문의

33) 레이코프는 1972년 이후 버클리 대학(University of California at Berkely)의 인지과학과 언어학의 석좌교수이며, 현재 신경 마음과 사회 센터(Center for the Neural Mind & Society)의 수장이다. 언어이론을 기반으로 협업을 통해 언어신경이론 연구를 진행해오고 있다. 2008년 이래로 프레임과 정치에 관련된 연구를 이어가고 있으며, 2009년 이후로 신경 언어학 연구를 시작하였다. 이 외에도 협업을 통해 수학과, 문학등에 인지과학의 적용을 모색하는 그의 주요 논문과 저서는 다음과 같다. Women, Fire, and Dangerous Things, Where Mathematics Comes From, More Than Cool Reason. <http://georgelakoff.com>

34) 마크존슨은 오레곤 대학(University of Oregon)의 문리대학(Liberal Arts and Sciences)의 기사 칭호를 받은 교수이다. 레이코프와의 협업 저서로 몸의 철학(1999)은 제목에서처럼 체화된 인지를 통해 서구 사고에 대한 도전을 담고 있다. 의미, 개념, 사고 그리고 언어가 모두 신체의 경험과 관련되어있다는 철학적 사고의 변화를 탐색하였다. 특히 감각운동 경험이 사고와 표현, 소통에 있어 중요한 역할을 하는 것에 초점을 두고 있다. 최근의 저작인 몸의 의미(2007)은 체화된 의미와 인지를 발전시킨다. 여기서 질적 차원들, 느낌, 정서, 그리고 시간적인 과정들에 대해 탐색한다. 이를 통해 환경과의 신체적 참여가 사고를 가능하게 하는 방식에 대한 검증이 경험의

선봉으로 꼽을 수 있을 것이다. 그들의 이론을 구성하는 주된 개념은 요컨대 ‘개념적 은유’라는 개념으로 몸의 경험에 근거하는 은유에서 확장된 인지과정임을 주장하고 있다. 이러할 때 개념은 경험이 전제된 것으로, 이러한 경험은 인간의 몸을 통한 환경과의 상호작용에 의한 것이다. 이러한 관점을 통해 환경을 통한 경험과 은유 경험의 문제에 접근하고 있다.

이들의 협업 저작 이후 마크존슨은 상상력 이론을 통해 몸에 대한 중요성을 강조하는 몸에 대한 중요성을 강조하는 비트겐슈타인(Wittgenstein), 메를로 폰티(Merleau-Ponty), 듀이(Dewey)등의 철학적 시각을 융합할 뿐만 아니라, 경험 과학적 성과를 구체적으로 반영하여 독자적인 이론 체계를 구성하고 있다는 점에서 한 걸음 앞서 있는 것이라 할 수 있다.³⁵⁾ 레이코프와의 지속적인 공동 작업을 통해 최근의 인지 과학의 성과를 적극적으로 반영하며 ‘체험주의(experientialism)’라는 철학적 흐름을 주도하고 있다.³⁶⁾

마크존슨은 몸의 문제에 대한 서양 철학 전통에 반성을 요구하며 ‘상상력에 대한 물이해적인 객관주의’라고³⁷⁾ 명명한다. 이러할 때, 세계는 인간의 이해와 신념으로부터 독립되어 있으며, 신적 관점이 존재한다. 따라서 실재에 관한 합리적인 구조가 존재하며, 올바른 이성은 이러한 합리적인 구조를 반영하는 것이다. 이성은 자체로는 무의미한 단어들을 논리 규칙에 따라 연결시키고, 이를 통해 추론하는 형식적인 능력이다. 따라서 자체로는 무의미한 단어들은 세계의 사물들과의 대응을 통해 의미를 획득하는 임의의 기호로 연산적 조작을 통해 이해되는 것이다. 문제는 이러한 합리적인 구조 내에서 신체가 아무런 역할을 하지 못한다는 것이다. 따라서 경험은 이성과 동일한 것으로 간주되었다

미적 차원이라 부르는 것과 연결한다. 일상과 관련한 듀이의 미학적 관점에 초점을 둔다. 주요 관련 연구는 다음과 같다: *The Meaning of the Body: Aesthetics of Human Understanding*, University of Chicago Press, 2007, *Moral Imagination: Implications of Cognitive Science for Ethics*, University of Chicago Press, 1993. *The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination and Reason*, University of Chicago Press, 1987. <http://philosophy.uoregon.edu/profile/markj/>

35) 마크존슨, 마음속의 몸: 의미, 상상력, 이성의 신체적 근거, 철학과 현실사, p 8

36) *ibid.*, p. 7

37) *ibid.*, p. 20

결과적으로 인간이 사물을 의미 있다고 보는 방식- 즉 인간이 경험을 이해하는 방식-은 의미 있는 사고와 이성의 본질과 동일한 것으로 간주된다.

특히 레이코프는 촘스키의 전통적인 언어이론에 도전하며³⁸⁾ 1980년대 이후 줄곧 그만의 신경언어이론을 개척해오고 있다.

레이코프와 마크존슨의 2대 주요저작인 [삶으로서의 은유(Metaphors We live by)]와 [몸의 철학(Philosophy in the Flesh)]을 계기로 출현한 체화된 인지 개념은 1991년 칠레의 생물학자인 프란시스코 바렐라(1946-2001)의 (Francisco Varela), 에반 톰슨(Evan Thompson), 엘리노 로쉬(Eleanor Rosch)의 [몸의 인지과학(Embodied Mind)]에 의해 인지과학의 핵심쟁점으로 부각되었고, 최근 알바노에(Alva Noe)와 톰슨 등을 통해 집중적으로 연구되고 있다.³⁹⁾ 이들에 따르면, 이 이론의 출발점은 지각이며, 지각은 본질적으로 행위 지향적이다. 그들은 또한 제임스 깁슨의(J.J. Gibson) 행위 지원성(affordance) 개념을 수용하여 세계는 유기체로 하여금 특정 행동을 유도하는 행위 지원성을 이용하여 기술되어야 한다고 주장한다.

체화된 인지가 몸의 중심성을 제시하는 철학적 이론과 인지신경과학의 경험적 연구 성과를 바탕으로 하며, 무엇보다 철학과 과학의 평행적 발전과정이 아닌, 통합적 관점을 지니고 있다는 점에 주목할 필요가 있다.

미학과 체화된 인지의 관계에 대한 담론으로 이끄는데 효시로 볼 수 있는 철학자는 스피노자⁴⁰⁾로 시작하여, 신경과학의 발달에 결정적인 영향력을 행사한 메를로 폰티⁴¹⁾, 구체적인 이론적인 프레임으로 구성되고 있는 존듀

38) 촘스키는 언어를 의미 없는 추상적인 기호열로 인식하였다. 문법은 문자열을 생성하는 알고리즘으로 의미 또는 소통과도 무관한 것이다. 따라서 언어는 뇌와 신체와는 무관한 것으로 간주되었다. 하지만 이에 대해 수많은 반례들을 발견할 수 있다. Lakoff & Johnson (1999) p. 22

39) 이정모(2010). 인지과학 과거-현재-미래, 학지사.

40) 안토니오 다마지오는 ‘스피노자의 뇌’를 통해 스피노자의 심신일원론이 갖는 전일론적 관점을 체화된 인지의 환경-몸-마음의 통합적인 관계의 효시로 보고 이를 논의한다.

41) 몸을 중심으로 한 인식론적 사유는 이후 유럽의 현상학적 철학자들에 의해 개진되는데, 스피노자 심신일원론을 시작으로 니체의 생의철학, 하이데거를 거쳐 메를로 폰티에 의해 표면화 되었다. 양해림 (2013). 메를로-폰티의 몸의 문화현상학. 철학과 현상학 연구, 14, 107-136. 108쪽 참조

이⁴²⁾에 이른다. 마크존슨은 존듀이를 인용하여 체화된 인지이론을 구성하기에 이르렀다.⁴³⁾

이러한 체화된 인지는 몸-마음 이원론을 부정하며 몸과 마음을 연결하고, 철학과 과학을 연결한다. 이렇듯 미학에 대한 철학적인 성과는 이러한 체화된 인지라는 새로운 패러다임아래 미학에 대한 인지신경과학의 역할에도 무게를 싣는다.

인지신경과학은 미학과 건축의 관계에 대해 실험미학으로서의 경험적 접근의 틀을 제시한다. 대표적인 연구자로서 생리학자인 갈레스(Vittorio Gallese)⁴⁴⁾는 인지신경과학의 인간의 사회 인지와 문화의 연구에 대한 새로운 접근을 제공한다. 이들은 미학과 인지신경과학의 공통 주제로 공감(empathy)이라는 감정을 제시한다. 인지신경과학의 거울신경세포(Mirror Neuron)의 발견을 근거로 타인의 행동을 관찰하는 것만으로도 관찰자의 운동신경세포가 활성화되는 것을 통해 미학에서의 상호주체성(Intersubjectivity)의 개념이 개인이 타자를 이해할 수 있는 근본임을 설명한다. 미학에서의 상호주체성은 개인이 타자를 이해할 수 근본이 설명하는 개념이다. 인지신경과학의 미러 뉴런의 발견은 상호주체성, 마음 이론(Theory of Mind)등의 근거가 되어준다.

또한 갈레스는 팔라스마(Juhani Pallasmaa), 물그레이브(Harry Francis

바렐라는 [몸의 인지과학]에서 이러한 메를로 퐁티의 개념을 들여와서 인지가 몸과 환경의 상호 작용을 통해 발상하며, 감각 운동 능력을 지닌 신체를 통해 나타나는 경험에 의존하는 것임을 설명하였다. 이인식(2014). 융합하면 미래가 보인다: 세상을 움직이는 과학의 모든 것, 21세기 북스

42) 역동적인 시스템 이론에 대응하는 이론으로서 존 듀이의 이론은 Robinson, S., (2015), John Dewey and the dialogue between architecture and neuroscience, Architectural Research Quarterly, vol.19(4), pp. 361-367. 을 참조 할 것. Johnson(2007)의 연구에서 체화된 인지의 철학적 이론으로서 타당성을 얻고 있다.

43) Mark Johnson(2010). Cognitive Science and Dewey's Theory of Mind, thought and language. in Companion to Dewey. Cambridge University Press

44) 갈레스는 이탈리아 파르마 대학(University of Parma)의 신경과학과의 교수이다. 주요 연구 분야는 신경생리학과 신경이미지 기술을 활용한 행위 지각과 인지와의 관계이다. 또한 상호주체성과 사회인지의 체화된 인지적 기반을 이해하기 위한 다학제간 연구를 시도하고 있다.

출처: old.unipr.it/arpa/mirror/english/staff/gallese.html

Mallgrave), 로빈슨(Sara Robinson)등의 건축가들과의 협업작업을 통해 체화된 인지의 관점에서 건축을 새롭게 이해하는 시도를 모색하고 있다. 주요 저작으로 *Architecture and Empathy*(2015)와 *Mind in Architecture: Neuroscience, Embodiment, and the Future of Design*(2015)⁴⁵⁾는 우리가 추구하는 건조 환경의 지속가능성에 대한 미학적 측면의 결여에 대한 반성의 단초를 제공해준다.

이처럼 최근의 건축은 환경과 인간의 상생을 통한 인간 삶의 지속가능성을 추구하면서도 환경과 인간을 함께 포괄하지 못하는 모순된 현상을 보이고 있다. 그러므로 환경과 인간 사이의 간극을 연결할 수 있는 새로운 대안적 사고가 지속가능한 건조 환경의 이론과 실천에 요청된다고 말할 수 있다. 이러한 지점이 곧 본 연구가 지향하는 좌표이다.

이상의 논의를 바탕으로 미적 경험을 어떻게 보고 적용할 것인가의 문제에 대한 주요 선행연구를 정리하면 다양한 분야들의 주요 연구자들과 그들의 상호적인 영향관계가 마치 신경망 네트워크를 연상시킨다.

다시 본 연구의 문제로 돌아가 보면, 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면은 존재하는가에 대한 물음이다. 이는 다시 말하면, 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면은 체화된 인지인가의 문제이기도 하다. 체화된 인지는, 인간이 몸을 통해 경험하여 생성하는 개념이 다른 미적 경험에 반영된다는 입장으로, 인간의 태초의 자연 환경에 대한 경험이 인공 환경을 미적으로 경험하는 근간이 된다고 설명한다. 이는 건조 환경의 미적 경험에 대한 생물 진화론이자 문화사의 입장으로 볼 수 있다. 건조 환경의 미학적 측면에 대한 생물학적이고 문화적인 접근은 생물학적이고 문화적인 다양성을 통한

45) 사라 로빈슨과 유하니 팔라스마가 편집자로서 동시에 미국의 신경건축학회(ANFA)의 초기 수장이며 뇌과학자이자 건축가인 John Paul Eberhard와 2013년 ANFA의 수장이 된 솔크연구소의 시각 센터 실험실의 교수이자 총괄인 Thomas D. Albright, 컴퓨터 과학자인 Michael Arbib, 생리학자인 Vittorio Gallese, 이태리 건축가 Alessandro Gattara, 미국 건축가 Melissa Farling, 언어 학자 Mark L. Johnson, 정신과 의사이자 저술가인 Iain McGilchrist, 건축 이론가 Harry Francis Mallgrave,와 Alberto Pérez-Gómez 등과 함께 신경과학, 인지과학, 정신의학, 철학을 비롯하여 건축 분야와 신경과학분야 사이의 접점을 위한 탐색을 제공한다. Robinson & Pallasmaa ed. (2015) *Mind in Architecture: Neuroscience, Embodiment, and the Future of Design*. MIT Press.

지속가능성에 대한 기여로 연결될 수 있다. 하지만 최근의 건축 설계의 주요 경향들은 이러한 근본적인 물음을 간과하거나 생략하고 있다. 바로 그러한 문제의 해소에 본 연구는 작게나마 기여할 수 있을 것이다. 본 연구는 지속가능한 건조 환경의 실천에 이론적 충위를 두텁게 하는 동시에, 체화된 인지라는 이론을 통해 지속불가능한 건조 환경이라는 현실의 문제를 치유할 수 있는 이론의 실천성을 제공하는 데에 의의를 지닌다.

미적 경험에 대한 인식론적 접근은 건축분야에서도 관심을 끌고 있다. 특히 체화된 인지는 인간과 환경을 미적 경험측면에서 통합하여, 인간과 환경의 상호작용적 통합의 결과물인 동시에 다른 미적 경험의 바탕이 된다고 설명한다. 특히 몸을 통해 생성되는 미적 경험에 대한 이해는 인간과 건조 환경의 연결 관계에 대한 통찰력을 제공해 줄 수 있을 것으로 기대한다.

제 2 장 지속가능한 건조 환경과 미적 경험 문제

2.1 현대의 지속가능한 건조 환경의 문제

2.1.1 지속가능한 건조 환경의 문제

2.1.2 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면 결여 문제

2.2 지속가능한 건조 환경의 함의

2.2.1 지속가능한 건조 환경의 개념

2.2.2 지속가능한 건조 환경의 개념의 한계

2.3 지속가능성의 문화적 차원의 논의 과정

2.4 문화적 지속가능성의 미학적 주제로의 수렴

본장은 현대의 지속가능한 건조 환경의 문제에서 미학적 측면이 결여되어 있음을 지적한다. 그리고 환경에 대한 인간의 태도와 그 이면의 인간-환경의 이분법적 사고의 한계를 근본적인 원인으로 인식한다. 이에 대한 대안으로서 지속가능성의 문화적 차원의 논의를 검토하여 미적 경험의 중요성과 역할을 확인하는 것을 목적으로 한다. 이는 우리가 지향하는 지속가능성의 의미는 무엇이며, 미적 경험은 왜 필요한가라는 의문으로부터 출발하는 것이다.

연구의 배경에서 언급한바 있듯이, 본 연구는 동시대의 지속가능한 건조 환경의 구축 행태가 근본적으로 인간을 고려하지 못한 채 환경적인 문제에 초점을 두고 있다는 점에서 지속불가능한 결과에 대한 단서를 발견한다. 특히, 환경적 효율성에 초점을 둔 친환경인증제도에 대한 거주 후 평가는 인간이 고려되지 않은 계획단계의 건축물의 성능에 대한 정량화된 점수가 과연 지속가능성을 대변할 수 있는가에 대한 의문과 이러한 접근이 양산하는 건조 환경의 부정적인 결과에 대해 반성하는 논의를 전개한다. 이는 특히 인간을 환경으로부터 단절시키는 지속가능성의 미학적 측면의 결여를 반성하는 논의와 연결된다.

다음으로, 지속가능성 개념이 환경위기의식으로부터 비롯되어 자연에 대한 인간의 태도에 대한 반성의 노력으로 등장하였으나, 그 이면에 여전히 내재되어 있는 인간과 환경의 이분법적 사고의 지속불가능성의 문제를 검토한다. 이러한 자연에 대한 인간의 태도가 지속가능한 건조 환경을 어떻게 왜곡시켜 왔고, 미학적 측면을 결여시키게 됐는지를 반성하는 논의를 전개한다.

마지막으로, 지속가능성 개념이 문화적 차원에서 논의되며 미적 경험의 중요성과 역할을 제시하는 것을 통해 문화적 지속가능성 담론의 한계와 가능성을 비판적으로 검토하는 기회를 마련한다.

이장의 논의는 본 연구의 문제에 다가서는 중요한 발판이자, 다음 장에서 제시 할 건조 환경의 미적 경험의 특성을 재정립하여 지속가능성에 대한 함의를 논의하기 위한 준비와 반성의 과정이다.

2.1. 현대의 지속가능한 건조 환경의 문제

2.1.1. 지속가능한 건조 환경의 문제

근대 산업화와 도시화를 낳은 현대 건축의 폐해에 대한 해결책으로 제시된 지속가능성의 개념이 전 세계적인 화두로 대두되고, 건축 관련 산업의 중요 이슈로 자리 잡은 지 적게는 30년의 시간이 흘렀다. 지속가능성의 개념이 이끌어온 그간의 과정이 여전히 지속불가능한 건조 환경을 양산하고 있다는 논의들은 계량화된 평가에 따른 지속가능한 건조 환경은 근본적으로 지속가능한 인간의 삶을 구현할 수 없다는 지적이다.⁴⁶⁾ 이는 지속가능한 건조 환경을 기계론적인 사고에서 접근하는 것에 대한 반성이다.⁴⁷⁾ 건조 환경을 기계로서 사고 할 때, 건조 환경은 효율과 기능에 초점을 맞추게 된다. 점수화된 기준을 만족시키기 위해 환경은 요소로 세분화 되고 한 두 요소만이 선택되어 기술이 집중된다.

지속가능한 건조 환경의 문제에 대한 진단과 해결책이 제시되는 과정에서 주로 환경, 경제, 사회의 어느 한 측면에서 시장 경제 체계와 기술만능주의에 대한 비판이 주를 이루었다. 이는 지속가능한 건조 환경의 문제점과 폐해를 기계론적 관점에서 잘못 정의한데서 비롯된 것이다.

건조 환경은 곧 몸으로 몸에 대한 시각이 반영된다는 인간의 인지 이론의 일반적인 명제에서 봤을 때 몸은 기계라는 근대 서구의 이분법적 사고에서 비롯된 것이다. 지속가능한 건조 환경의 문제를 몸과의 연결 적이고 통합적인 측면에서 사고하지 못하고, 몸을 기계로 보는 관점에서 다시 건조 환경의 문제를 파악하고 해결하려 하는 시각이다.

46) Mehaffy, M and Salingaros, N. A. T., *Toward Resilient Architectures: Why Green Often Isn't*, www.metropolismag.com, 2013. 4.

47) 임석재는 현대 건축의 폐해에 대한 근인으로 기계론적 사고를 지적하는데, 더 자세한 내용은 임석재, *기계가 된 몸과 현대 건축의 탄생*, 인물과 사상사, 2012을 참조할 것. 또한, Mehaffy와 Salingaros는 이러한 현대 건축의 유형학적 세습이 지속가능한 건조 환경의 문제를 야기하는 원인으로 지적하고 있다. 이에 대해서는 Mehaffy, M. and Salingaros, N. A., *Toward Resilient Architectures: Why Green Often Isn't*, www.metropolismag.com, 2013. 4. 을 참조할 것.

환경위기의식에 의해 등장한 지속가능성 개념은 많은 연구자들에 의해 근대 산업화에 의한 유한한 자원의 고갈에 대한 경각심에서 비롯된 것으로 보았다.⁴⁸⁾ 그러나 근대 이전 사회들 또한 자연을 무한한 자원으로 여기는 태도로 무분별한 방목과 벌채 등을 통해 환경에 부정적인 영향을 미쳐 온 것이 사실이다.⁴⁹⁾ 이러한 시각들은 모두 인간을 자연으로부터 분리하여 자연을 도구 혹은 대상으로 여기는 태도의 문화에서 기인한 것으로 인간이 속한 환경으로서 자연으로부터 상생을 위한 통찰력을 얻지 못한 결과이다.

따라서 근본적인 지속가능성의 구현을 위해 인간의 실천행위의 중요성을 강조하고, 그러한 사고와 태도를 구성하는 미학의 역할을 주장하는 것도 인간-환경의 분리 문제, 그리고 그 이면의 자연과 인간의 이분법적 사고를 반성하는 노력들의 일환이다.

이러한 맥락에서 2002년 리우+10' 회의에서는 1992년 리우회의에서 지속가능성의 개념이 처음 공표된 이후, 다양한 분야에 걸쳐 지속가능성의 개념이 실천해온 십년의 과정에 대해 '지속불가능'하다는 평가와 반성을 통해 문화적 차원의 대안을 모색하게 되었다.⁵⁰⁾ 그리고 다시 십년 후인 2010년 이래로, 도시의 환경적 측면에 대한 여전히 부정적인 결과들은 재료의 가공, 유통, 건설, 사용, 폐기에 이르기까지 전 생애주기가 화석에너지에 의존하는 '석유화학건축물'⁵¹⁾의 환경에 미치는 영향력에 주목하게 되었다.⁵²⁾ 미국에서 건축물은 일차에너지의 40%와 재료 흐름의 60%를 소비하고, 고체 쓰레기 흐름의 33%를 차지하는 것으로 평가된다.⁵³⁾

48) 근대의 유한한 자연자원의 고갈에 대한 시각으로 Konijnendijk(2008)을 인용하고 있다. Crouch, op. cit., p.11.

49) ibid., p.11.

50) 지속가능성의 개념 변화의 역사에 대해서는 2.2소절에서 더 상세히 논의하도록 한다.

51) “건축은 화석연료가 풍부하고 값싸때만 가능한 연료를 낭비하는 석유화학건축물이다.“ 화석연료의 소비를 극대화하는 것이 가장 큰 특징인 형태언어를 사용한다.

52) 자동차 기반의 도시인 뉴욕시에서는 열에너지 사용의 가장 큰 부분으로 건축 산업을 지목하였다. 지속가능성에서 건축 산업이 주목받게 된 연유에 관해 다음을 참조할 것. Navarro, M. 에너지 사용량을 추적하는 시 법률의 몇 가지 예기치 않은 결과((City's Law Tracking Energy Use Yields Some Surprises) 2012년 12월 24일 뉴욕타임즈

53) Norman S. Lowe, *Aesthetic Sustainability: The Fourth Bottom Line Orienting Sustainable*

이에 따라 지속가능성은 건축 산업의 화두로 등장하였으나, 그 개념과 전략의 모호함⁵⁴⁾ 건조 환경에 대해 구체적인 전략으로 작동하지 못하고, 지속가능한 건축, 환경친화건축, 친환경건축, 녹색건축, 생태건축 등의 용어로 혼재되어 통용되고 있는 것이 현실이다. 이들은 각각 강조점이 다르나, 구축행태를 살펴보면 이들을 관통하는 맥락은 자본을 기반으로 동시대의 이용 가능한 기술을 통해 환경 문제 접근하고 있다는 것이다. 이러한 접근법은 환경을 요소를 분해하여 환경문제의 하나의 원인에 대응하는 단일 해결책을 제안하는 한계를 지닌다. 이는 기술을 도구로 환경의 효율성에 초점을 두는 것으로 환경을 대상화하는 태도이며, 그 이면에는 근대 서구의 인간-환경의 이분법적인 시각이 존재한다.

그리고 이러한 경향은 가속화되어, 건축 산업은 지난 십년간 녹색건축 (Green Architecture)을 표방하고 다양한 친환경인증제도등을 도입하여 건축성능을 평가하기에 급급한 모습을 보여 왔다.⁵⁵⁾ 하지만 건축의 녹색 덧입히기(greenwash)식은 자재, 형태, 기술을 통해 녹색건물을 인증하기 위한 것이지, 중요한 점은 이러한 재료의 사용이나 도구적 장치만으로는 특정부분만을 만족시킬 뿐이지 환경친화적인 건물을 충족시킬 수는 없다는 사실이다.⁵⁶⁾ Were(1989)의 ‘Air is Stupid’는 도면위의 계획된 자연환기가 상상대로 되지 않는다는 것을 단적으로 말해준다.⁵⁷⁾ 이는 인간을 포함한 환경에 대한 생태계와 문화에 대한 복잡하고 상호적인 관계에 대한 이해의 부족에서 비롯된 것이며, 지속가능성이 건축의 성능에 의해서만 실현될 수 있는 것이 아닌 인간 행위의 실천으로 이어질 때 구현될 수 있다는 것은 누구도 부정할 수 없는 사실이다.⁵⁸⁾ 현재 지속가능한 건축에 대한 시공이후의 체계

Buildings and Development, Empire Advertising & Design, 2010 pp. 11-12.

54) 지속가능성의 개념이 지닌 모호성과 의제 21에서 밝히는 전략들이 구체적인 건축 산업에 적용되기에는 한계를 지니고 있다는 비판은 2.2소절에서 더 상세히 논의하도록 한다.

55) 건축의 담론에서 ‘doom and greenwash’의 문제에서 친환경 인증제도의 건축성능 평가의 한계를 지적하는 연구들은

56) Terry J. Williamson, Antony Radford, Helen Bennetts, *Understanding Sustainable Architecture*, Taylor & Francis, 2003, p. 11

57) Ibid. 재인용

58) 환경문제의 근본적 원인을 근대화, 도시화, 산업혁명, 인구증가, 에너지 사용의 확대와 같은 외

적인 평가방법의 부재에 대한 요구로 이어지고 있다. 이러한 맥락에서 소위 지속가능한 건축으로 불리는 건축물들에 대한 거주 후 평가는 우리에게 뜻밖의 결과를 통해 인간 행위와 건조 환경의 상호적인 영향관계에 대한 인식을 재고하게 한다.

대표적으로 뉴욕 타임즈는 2009년 거주 후 평가에 따라 지속가능성의 아이콘 건축물들에 대한 광범위한 문제점들을 문서화하였다.⁵⁹⁾ 여기에서 특히, 커튼월(curtain wall)과 딥 플랜(deep plan)등의 건축의 재료와 형태는 공간사용을 외부 벽으로부터 내부로 이동시킴으로써 인공조명과 환기시스템에 대한 의존도를 높이는 원인으로 지적되었다. 또한 2012년 기사는 뉴욕시의 에너지 사용을 추적하는 법률에 따른 지속가능성의 아이콘 건물에 대한 평가를 다루었다. 그 결과, 에너지 효율을 목표로 친환경 인증을 획득하며 지속가능성을 지향한다는 건축물들이 50년 이상 된 건물들보다 효율이 떨어지고 오히려 도시의 환경적인 측면에서 더욱 부정적이며 지속불가능한 결과를 생산하고 있는 현실이 지적되었다.⁶⁰⁾

이는 지속가능성의 가치와 목표를 환경적인 측면에서 에너지 효율성에 초점을 두고 기술로 접근하고자 하는 태도의 역효과를 반영하는 것이다. 계획상의 건축물의 성능만을 평가하기에 급급한 다양한 친환경인증제도에 대한 비판으로, 평가점수가 높은 건축물이 과연 지속가능한가에 대해 의문을 제기하는 것이다. 이러한 평가지표들은 독립적으로 평가되는 단일한 환경요소의 기능에 대응하는 것으로 사회 공간적이고, 인간의 경험적인 측면은 결여되어 있다. 지속가능성이 건축의 성능에 의해서만 실현될 수 있는 것이

부적인 요인에서 찾기보다 환경에 대한 우리의 태도에서 찾고, 사고의 전환을 모색하는 대표적인 논객들은 다음과 같다: 레이첼 카슨은 ‘침묵의 봄’, 한스 요나스 ‘책임의 원칙’, 머레이 북친은 ‘사회 생태론’, 안 네스 (Arne Naess)는 ‘심층생태학’. 이들은 생태주의 철학들의 흐름을 구성하며, 본문에서 더 자세히 다룰 예정이다. 임영환(2010) 재인용.

59) Mehaffy, M and Salinger, N. A. T., *Toward Resilient Architectures: Why Green Often Isn't*, www.metropolismag.com, 2013. 4에서 "녹색 레이블에 부합하지 않는 일부 건물" 재인용.

60) Navarro, M. (Dec. 24, 2012). "에너지 사용량을 추적하는 시 법률로 몇 가지 예기치 않은 결과 (City's Law Tracking Energy Use Yields Some Surprises)" in New York Times. http://www.nytimes.com/2012/12/25/science/earth/new-york-citys-effort-to-track-energy-efficiency-yields-some-surprises.html?pagewanted=all&_r=0

아닌 인간 행위 또한 중요한 요소로 작용한다는 사실을 반증하는 것이다.

이러한 측면에서 물리적 환경이 아닌 문화적 환경의 측면에서 지속가능성을 연결하는 논의들을 신중히 고려할 필요가 있다. 대표적으로 이러한 논의들은 ‘문화 덧입히기(culture wash)’라고 불리는데, 지금까지 지속가능한 건조 환경이 사용해온 생태기계장치(eco gadgets)와 ‘문화 고리(culture clamp)’를 나란히 놓는 것이다.⁶¹⁾ 지속가능한 건조 환경에 대한 세계적인 보편적 전략에 대해 지역에 적합한 재료와 형태, 장치들을 활용하는 것을 통해 지역 문화에 단단히 토착화시키기 위한 환경맥락적인 접근들이 그것이다.

따라서 건조 환경을 통해 지속가능성을 추구하기 위해서는 문화라는 큰 틀을 통해 인간-환경을 연결하고자 하는 지속가능성의 문화적 차원의 담론을 신중히 고려할 필요가 있다. 특히 인간의 미학체계가 인지, 태도, 행위를 포괄하는 것으로 문화의 구조 내에서 인간과 환경의 관계를 조작⁶²⁾한다고 할 때, 이를 반영하는 건조 환경의 미학적 측면은 지속가능성의 문화적 담론 내에서 더욱 중요하게 고려되어야 할 것이다.

2.1.2. 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면 결여 문제

그렇다면 본 연구는 “지속가능한 건조 환경에 미학적 측면은 존재하는가?”라는 의문을 제기한다. 이러한 물음을 통해 동시대의 지속불가능한 건조 환경의 문제의 근본적인 원인으로 미학적 측면의 결여를 지적하고자 하는 것이다. 이러한 연구의 질문은 미학적 측면이 지속가능한 건조 환경의 실천적인 행위에 중요한 요소로 전제된다는 것에 있어 중요하다.

최근의 미학에 관한 논의들은 인간과 환경을 연결하는 매개로서 인식하고 그 대상을 예술에서 자연환경으로 확대하는데⁶³⁾, 이는 자연환경에 대한

61) Williamson et al, op. cit., pp.11-12

62) Christopher Crouch, *Introduction: Culture, Nature and Praxis*, An Introduction to Sustainability and aesthetics: The Arts and Design for the Environment. Brown Walker Press. p. 10.

참여와 감각적 몰입에 의해 가능한 것으로⁶⁴⁾, 미학의 가치에 중요성을 부여한다.⁶⁵⁾ 더욱 구체적으로 지속가능한 건조 환경에서 인간과 환경이 분리된 문제를 지적하고 실천행위를 근간으로 하는 기능적인 ‘지속가능한 미(Sustaining Beauty)’를 제안하는 조경학자 엘리자베스 메이어의 연구는 이러한 맥락에서 일맥상통한다.

이와 같이 본 연구는 동시대의 지속가능한 건조 환경의 지속불가능한 결과에 대해 미학적 측면의 결여를 지적하는 담론들에서 논의의 단초를 발견한다. 지속가능성의 미명하에 건축가들이 실천하고 있는 것은 무엇인가에 대한 반성이다. 특히, 앞서 살펴본 건축성능 평가 위주의 지속가능한 건조 환경은 인간을 고려하지 못한 채 환경의 문제에 접근하여 효율성에 초점을 두고 기술로 접근하는 한계를 보여주는 것이다. 과연 점수가 높은 건축물이 과연 지속가능한가에 대한 의문을 제기하고, 거주 후 평가에 따른 정반대의 결과들을 통해 인증제도가 건축 성능의 이미지를 마케팅에 활용되고 그 이미지를 소비하는 기술과 경제측면의 지속가능성을 비판하는 것이다.

이에 대한 구체적인 사례로 두바이의 지속가능성의 아이콘으로 계획되었던 아나라 타워(Anara Tower)는 지속가능한 건조 환경에서의 미학의 위치와 역할을 잘 보여준다(그림 1참조). 최신의 초고층 구조물에서도 단연 눈에 띄는 풍력발전의 터빈은 기능을 갖지 않는 것으로 부차적이고 시각적인 장식물에 지나지 않는다. 형태와 재료 면에서도 인간과 환경의 관계를 반영하는 미학적 측면은 존재하지 않아 보인다. 여기에서의 미학은 풍력터빈이라는 시각적인 장식물서 지속가능성의 이미지를 생성하고 소비되는 듯하다. 이와 같은 사례는 지속가능성의 이미지를 소비하는 지속가능한 건조 환경의 구축 행태를 잘 보여준다.

63) 이러한 건조 환경의 미적 경험 연구는 환경미학분야에 의해 발전되고 있다. 대표적인 연구자로 벌리언트(Arnold Berleant)를 꼽을 수 있다. 자세한 내용은 논문의 본문 3.1.3 소절에서 논하도록 하겠다.

64) 벌리언트는 환경을 참여적 공감각적 미적 장으로서 정의하고 있다. Arnold Berleant, *The Aesthetics of Environment*, Philadelphia: Temple University Press, 1992.

65) 브래디의 연구는 미학과 윤리의 밀접한 관계를 통해 그 중요성을 강조한다. Emily Brady, *Aesthetics of Natural Environment*, Edinburgh University Press, 2003



그림 1 두바이의 초고층 빌딩으로 지속가능성의
아이콘으로 계획되었던 Anara Tower 출처:
www.metropolismag.com

의 장에서는 어부의 유인물로서 물고기가 아닌 어부에게 이익이 되는 파파
적인 소설임을 설명한다.

이를 다시 아나라 타워에 대입해보면, 풍력발전 터빈은 객체로서 건축물
의 사용자에게 환경과의 관계를 나타내는 표식으로 작용한다. 과연 이러한
이미지의 소비는 지향하는 양질의 환경으로 이어지는가? 시장경제 문화 내
에서 풍력발전 터빈의 미학적 역할은 생산자를 위한 화폐 교환을 확보하는
것이다. 결국 이러한 이미지의 소비는 양질의 건축물과 환경에 기여하는 대
신 임대나 분양을 활성화하는 요소로 작용하여 생산자의 이익으로 이어지
는 결과를 양산한다. 이러한 소비자 문화 내의 관행에 의한 자연을 소비의
대상으로 여기는 불균형한 관계는 미학의 시스템의 형성과 응용, 특히 지속

이러한 지속가능한 건조 환
경의 미학의 소비적인 측면
에 대한 비판적인 시각은
Crouch(2015)가 브루디의
(Pierre Bourdieu)의 아비투스/장(Habitus/Field) 개념을
도입하여 인간의 미학체계에
대한 문화적인 영향력을 설
명한데서 발견할 수 있다. 그
는 인간의 미학체계와 문화
간의 영향관계에서 비롯되는
미학적 차원의 잘못된 인식
이 주는 미적 경험에 대한 심
오한 함의를 설명한다.⁶⁶⁾ 특
히 그가 사례로 삼고 있는 분
홍돌고래 스티커는 소비자
그룹에게 자연에 대한 참여
의 표식이지만, 대량생산문화

66) Crouch, op. cit., p. 10.

가능성의 미학에 큰 영향을 미친다.⁶⁷⁾

이러한 맥락에서 다음의 논객들은 지속가능한 건조 환경의 기술을 통한 환경적 성능의 이미지 소비 문제와 미학적 측면에 대한 오인과 결여를 지적한다. 건축분야의 인정받는 실무자이자 연구자들인 세 명의 건축가들은 현재의 지속가능한 건축에는 미학적 측면이 존재하지 않으며 그 존재가능성에 대해서도 부정적인 의견을 내놓았다.

동시대의 건축이론과 실무를 대표하는 건축가인 렘 쿨하스(Rem Koolhaas)는 2009년 지속가능성에 대한 하버드 대학의 컨퍼런스에서 다소 자조적인 기조연설을 하였다. 지속가능성의 미학적 측면의 결여문제를 21세기의 전반적인 건조 환경의 문제로 확대하였는데, 21세기를 대표하는 위대한 건축물들을 환경적인 맥락이 부재하며, 이를 자체적으로 없애는 건축으로 묘사하였다.⁶⁸⁾ 그림2에서 볼 수 있듯이, 언뜻 보면, 초고층 건축물들로 이루어진 동시대의 어느 도시의 이미지와도 유사해 보인다. 자연, 혹은 주변 맥락 등의 환경이 부재한 상황은 사막이라는 배경으로 환원되어도 더 이상 어색하지 않다. 여기에서 건축물은 환경과 분리하여 존재하는 또 하나의 타자적 환경일 뿐이다. 이러한 건축물의 이미지를 소비하는 측면은 건축물을 환경과 연결되고 인간과 연결된 역동적인 문화의 결과물로 인식하지 못하고, 결과적으로 오히려 환경과 인간을 분리하는 매개체로 작동하고 있는 듯하다.

67) *ibid.*

68) <http://oma.eu/lectures/sustainability-advancement-vs-apocalypse>

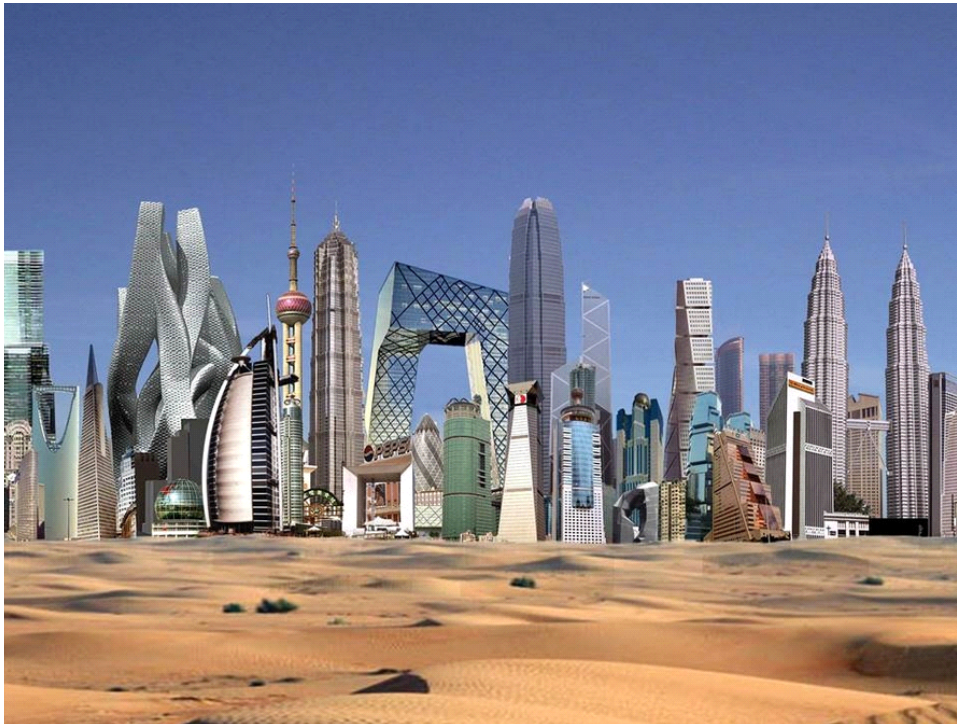


그림 2 21세기 위대한 건축물의 포토 몽타주 출처: OMA 웹사이트

조경이론가이자 실무자인 엘리자베스 메이어(Elizabeth K. Meyer)는 일찍이 모더니즘 건조 환경을 ‘타자로서의 경관’으로 은유하며 자연의 상호소외와 인간-자연 이분법의 문제를 비판하였다. 이는 20세기 초의 건축-경관 이원론 속에서 자연과 경관이 건축의 배경화로 축소되는 양상에 주목한 것이었다.⁶⁹⁾ 이러한 자연과 경관의 인공건축물의 배경으로의 축소는 가속화되어, 21세기의 지속가능한 건조 환경에서는 환경과의 관계는 더 이상 필요치 않으며, 건축물은 다른 건축물의 배경으로 존재할 뿐 이들 간의 관계 또한 존재하지 않는 것처럼 보인다. 이러한 건조 환경의 구축행태는 건조 환경에 투영된 인간과 환경의 관계를 반영하는 것이기도 하다. 이러한 건축 행위는 인간을 환경으로부터 더욱 멀리 분리해내고 있다.

69) Elizabeth K. Meyer, “The Expanded Field of Landscape Architecture,” in *Ecological Design and Planning*, eds. George F. Thompson and Fredereick R. Steiner(New York: John Wiley & Sons, 1997), p. 49. 배정환(1998a) 재인용. p. 96.

이러한 상황에서 건축물은 자본과 기술로 무장된 자기 완결성의 인공 조형물로서 비판을 피하기 어려울 것이다. 환경에 대한 기능적 효율성을 강조하는 건축물이 전하는 지속가능성의 이념은 무엇인가? 이러한 기술적 장치들을 통해 우리는 환경에 대한 인식을 고양할 수 있는가? 21세기의 건조 환경은 자연을 인공의 건축물을 돋보이는 장식물로 여기며 자연환경으로부터의 교훈을 제대로 인식하고 있지 못하는 듯하다.

이러한 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 결여문제의 근본적인 원인으로 전문가들은 지속가능성이라는 미명하에 여전히 인간과 건조 환경을 분리해서 사고하는 근대 서구의 이원론을 지적하고 있다.⁷⁰⁾ 이러한 맥락에서 피터 뷰캐넌(Peter Buchanan)은 지속가능한 건조 환경의 한계에 대한 원인으로 모더니즘의 전통을 지적한다. 그는 모더니즘을 이동성과 동의어로 보는데, 이로 인해 사람은 대지에 뿌리를 내리지 않고 주변과의 연결이 해제되는 가운데, 환경에 대한 책임감을 상실하기에 이르렀다고 비판한다.

사실 모더니티의 개념은 방대한 의미를 내포하고 있다. 모더니티는 넓은 의미로 교회와 봉건제도에 대한 반항 그리고 근대화를 지향하는 근대 과학과 합리성의 중시를 말하고, 좁은 의미로 기계문명과 도시적 감각을 중시하는 현대풍을 추구하는 것을 뜻한다. 그러나 모더니티의 근본적인 의미를 논의하는 것은 본 논문의 범위를 벗어나는 것이다. 따라서 모더니티가 내재하는 지속불가능성을 중심으로 그 특성을 살펴보면, 다음과 같이 세 가지로 화석연료의 사용, 건축물의 형태와 재료로 정리할 수 있다.⁷¹⁾ 다음의 그림 3이 보여주듯이, 모더니즘 건축이 본질적으로 지속불가능한 이유는 화석연료가 값싸고 풍부한 시기 초기에 진화하였다는 사실에서 기인한다. 값싼 화석연료는 근교에 위치한 초기 모더니즘 건축 형태의 별장들로의 주말 이동

70) 대표적으로 지속불가능성의 주요 근인으로 모더니티와 모더니즘의 전통을 지적하는 상세한 논의는 다음을 통해 확인할 수 있다. Peter Buchanan, *The Big Rethink Part2: Farewell to modernism - and modernity too*, The Architectural Review, 2012년 1월 30일. 또한 이 논의를 이어 현재의 지속가능성의 모더니즘의 구체적 유산을 확인 할 수 있는 논의는 다음을 참조할 것. Mehaffy, M. and Salinger, N. A., *Toward Resilient Architectures: Why Green Often Isn't*, www.metropolismag.com, 2013. 4.

71) Peter Buchanan, *The Big Rethink Part2: Farewell to modernism - and modernity too*, The Architectural Review, 2012년 1월 30일.

을 가능하게 하였고, 유리로 된 얇은 벽으로 만들어진 넓고 열린 공간의 난방을 가능하게 하였다.

이러한 측면에서 빌라 사보예(Villa Savoye)는 모더니즘이 내재하는 지속 불가능성에 대한 비판을 피할 수 없으며, 동시대의 지속가능한 건조 환경의 구축행위로 이어지는 모더니즘의 전통을 대표한다 할 수 있겠다. 자동차의 사용에 따른 장거리 이동과 주말주택의 유형을 발달시켰는데 빌라 사보예가 그 대표적인 전형이다. 우선, 필로티를 이용한 부유하는 건축물의 형태는 환경 혹은 이웃과의 맥락을 단절시키고, 외부와 내부의 재료 및 가구의 최소화는 공간의 위계를 상실시키고 내부의 연속적인 흐름을 생성한다. 무엇보다 석유화학건축물이라는 비판은 보온을 위한 콘크리트 벽과 커다란 판유리의 사용을 통해 값싼 화석연료를 사용하는 전기를 통해 냉방과 인공조명을 활용하고 자연 채광과 환기를 포기하게 만든다.⁷²⁾

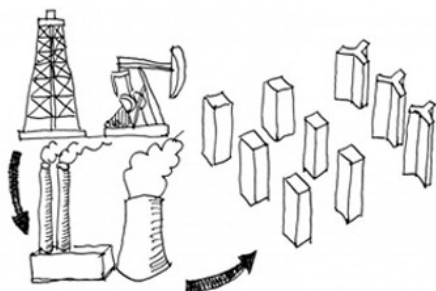


그림 3 석유화학건축물의 탄생
출처:Nikos Salingaros

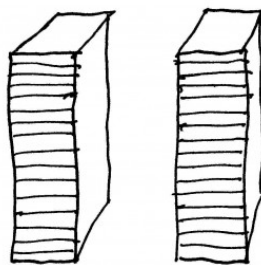


그림 4 에너지 낭비의 표상인
1960년대의 글래스 박스와 LEED 인증
커튼월 건물의 형태적 유사성 문제.
출처: www.metropolismag.com

이와 같이 화석연료에 의존하는 특성 뿐만 아니라 모더니즘 건축의 형태와 재료는 동시대의 지속가능한 건조 환경에서도 손쉽게 발견된다. 도시는 콘크리트 빌딩숲으로 비유되고, 그 형태와 재료들은 모더니즘의 그것들과 다르지 않다. 다음의 그림 4는 1960년대의 글래스 박스가 LEED 인증의 커튼월 건물과 형태적으로 다르지 않음을 보여준다. 이러한 유사한 형태와 재

72) 모더니즘의 완성작으로 대표되는 Villa Savoye에서 모더니즘의 전통의 한계와 그 특성들에 대한 자세한 내용은 다음을 참조할 것. *ibid.*,

료의 사용은 인공조명과 실내 환기를 위해 화석연료에 의존할 수밖에 없는 건물 내부의 공간 사용 패턴으로 이어진다. 근본적인 문제해결을 위해서는 이러한 유형학적 유사성이 탈피되어야 한다.⁷³⁾

이렇듯 모더니즘의 전통은 지속가능성의 개념에 내재되어 인간을 고려하지 못하는 지속가능한 건조 환경의 구축행태를 발현하고 있는 것이다.⁷⁴⁾ 2010년에 들어서며 리우회의 20년 후를 평가하고자 하는 건축가들의 자성의 목소리는⁷⁵⁾ 지속가능성의 개념이 인간과 환경의 상생을 통한 인간 삶의 지속가능성을 지향하면서도 여전히 인간을 고려하지 못한 채 지속 불가능한 결과를 초래하는 모순된 현상에 대해 문제를 제기한다. 이는 근본적으로 우리가 지향하는 지속가능한 건조 환경은 무엇이며 이러한 지속가능성의 가치를 우리는 어떠한 방식으로 경험하는가에 대해 비판적으로 되돌아보게 해준다. 뉴욕 타임즈를 비롯한 건축 관련 잡지 및 단행본들을 통해 건축가들 스스로 동시대의 지속가능한 건조 환경에 대한 비판의 목소리는 지난 십년간의 거주자들의 거주 후 평가를 통해 얻어낸 지속불가능성의 결과를 반영하는 것으로 지속가능성을 재평가하기 위한 제도의 구축뿐만 아니라, 공간사용의 다양성 측면의 고려, 나아가 근본적인 모더니즘을 잇는 형태학의 탈피를 제안한다.

73) 아인슈타인을 재인용하여 모더니즘의 형태학의 탈피를 주장하는 논의는 다음의 참조 할 것. Mehaffy, M. and Salinger, N. A., *Toward Resilient Architectures: Why Green Often Isn't*, www.metropolismag.com, 2013. 4.

74) 이는 많은 연구자들에 의해 근본적으로 지속가능성의 개념이 가진 한계에서 비롯되는 것으로 지적되고 있다. 지속가능성의 개념의 모호하고 혼재된 사용에 대해서는 2.2에서 자세히 논의하도록 하겠다.

75) 이에 대한 자세한 내용은 다음을 참조할 것: Mireya Navarro, *녹색 레이블에 부합하지 않는 일부 건물(Some Buildings Not Living Up To Green Label)*, 2009. 8, The New York Times; Mireya Navarro, *에너지 사용량을 추적하는 시 법률의 몇 가지 예기치 않은 결과(City's Law Tracking Energy Use Yields Some Surprises)*, The New York Times, 2012년 12월 24일; Mehaffy, M. and Salinger, N. A., *Toward Resilient Architectures: Why Green Often Isn't*, www.metropolismag.com, 2013. 4. 와 Peter Buchanan, *The Big Rethink Part2: Farewell to modernism - and modernity too*. The Architectural Review, 2012년 1월 30일. 특히, 뷰캐넌은 현재 건축의 지속가능성을 모더니즘과 포스트모더니즘을 통해 원인을 탐구하고, 포스트모더니즘의 문화적 패러다임의 유산을 지속가능성을 위한 주요 가능성을 평가했다. “뉴턴과 기계론적 세계관이 문화 패러다임으로 대체되면서 이를 지지하는 자기조직화의 다른 과학이 근대성을 대체하여 다른 방법으로 세상을 이해하고 경험할 것이라고 주장한다.

이러한 건축 현실과는 반대로 렘 쿨하스는 고대부터 이미 생태에 대한 깊이 있는 지식이 존재했음을 주장한다. 대표적으로 비트루비우스가 생태의 논리 안에서 합리적이고 경제적이며 아름답게 구축하는 방법론을 제시한 것을 인용하여, 이러한 미학적 측면의 적용이 지속가능한 건축을 실현 가능할 수 있음을 시사하였다.⁷⁶⁾

메이어 또한, 미학의 역할이 “환경에 대한 인간의 의식을 변화시키고, 변화된 태도로 이끌 수 있는 기능적인 미”임을 제안하며, 동시대의 지속가능성의 담론에서 미학은 거의 다루어지지 않으며, 시각적이고 부차적인 장식물로서 부정적으로 다루어지고 있는 것을 지적한다.⁷⁷⁾

사무엘 막비는 지속가능한 건축을 미학, 환경, 사회, 정치, 그리고 도덕의 가치의 조합이며, 환경적 고려와 경제적 제약사이의 균형을 강조하였다. 또한 커뮤니티와 이를 지탱하는 생태계의 통합적 고려를 강조하는데 이는 지속가능성에 대한 전체론적인 관점으로서 접근의 중요성을 강조하는 것이기도 하다.⁷⁸⁾

이렇듯 “지속가능한 건조 환경에 미학적 측면은 존재 하는가”라는 문제제기는 근본적인 두 가지 질문을 내포한다. 첫째는 지속가능한 건조 환경은 무엇인가? 둘째는 왜 미학이 필요한가? 이다. 이는 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 측면에 대한 비판의 타당성과 미적 경험의 지속가능성 여부에 의문을 제기하는 것이다. 다음 소절은 지속가능한 건조 환경은 무엇인가라는 첫 번째 질문에 대한 해답을 제공한다. 이를 위해 지속가능성의 개념을 성립시킨 역사적 계기와 원인에 대한 다각적인 측면을 살펴보고, 이를 통해 미학적 측면이 결여되게 된 원인을 검토한다. 이는 나아가 미적 경험의 역할과 중요성을 논의하는 지속가능성의 문화적 차원의 담론으로 발전한다.

76) <http://oma.eu/lectures/sustainability-advancement-vs-apocalypse>

77) Elizabeth K. Meyer, *Sustaining Beauty: The Performance of Beauty*, *Journal of Landscape Architecture*, 98(10), 2011. pp.92-131

78) Mindy Fox, Building Dreams: An Interview with Samuel Mockbee, *Sustainable Architecture White Papers: Essays on Design and Building for a Sustainable Future (Earth Pledge Foundation Series on Sustainable Development)*, Earth Pledge Foundation, 2001, pp.208-209.

2.2. 지속가능한 건조 환경의 함의

자연환경에 대한 인간의 태도와 그 이면의 인간-환경의 이분법적 사고가 지속가능성의 개념에 반영되어 변화되고 건조 환경에 영향을 미쳐왔는지를 역사적으로 살펴보는 것은, 문화를 통해 환경과 인간을 연결하고자하는 문화적 지속가능성에 대한 통찰력을 제공해줄 것으로 기대된다.

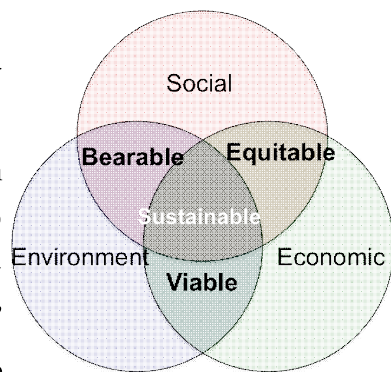
이러한 논의는 지속가능한 건조 환경에 대해 비판적인 입장만을 취하고자 하는 것이 아니라 인간과 환경을 화합하기 위한 적극적인 건축의 시도라 할 수 있는 지속가능한 건조 환경이 지향해야 할 통합적 좌표를 구해보고자 함이다. 그러기 위해서는 현재 지속가능한 건조 환경이 지닌 문제와 문제가 지니고 있는 원인들에 대해 비판적으로 살펴볼 필요가 있다.

2.2.1. 지속가능한 건조 환경의 개념

(1) ‘지속가능한 발전’ 개념

잘 알려져 있다시피, 지속가능성의 개념은 지속가능한 개발 개념을 근간으로 한다. 1987년 유엔세계환경개발위원회(United Nations World Commission on Environment and Development, UNCED)의 브룬트란트보고서로 알려진 ‘우리의 공통된 미래(Our common Future)’를 통해 ‘지속가능한 발전(Sustainable

Development)⁷⁹⁾이라는 용어를 발표하고,그림 5 세 가지 구성요소의 교집합임을 보여주는 지속가능한 개발의 벤 다이어그램 다음과 같이 정의하고 있다.



Sustainable Development is development that meets the needs of the

79) 지속가능성과 발전의 혼성개념은 지속가능성은 현 상태를 유지하고자 함이고, 발전은 더 나은 상태를 위한 희생을 감수하기에 모순적인 관계를 형성한다.

*present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.*⁸⁰⁾

지속가능한 발전은 미래 세대의 요구를 충족시키는 능력을 저해하지 않으면서 현세대의 요구를 충족시키는 발전이다.

브룬트란트보고서에 의하면, 지속가능한 발전은 현 세대의 필요의 충족을 위한 발전인 동시에 미래세대의 환경 능력을 위한 그 발전의 한계를 상정하는 것이다. 현 세대를 미래세대와도 연결시키며 환경과 발전에 대한 관심을 통합시키고자 하는 시도이다.

발전과 한계를 동시에 내포하는 이 개념은 경제성장과 사회의 변화를 포함하는 사회경제적 지속가능한 발전을 제시한다. 이를 위해 정치체제, 사회체제, 생산체제, 기술체제, 행정 체제 등의 전략을 포함한다.⁸¹⁾ 동시대의 지속가능성의 개념으로 자리 잡은 20세기 후반 동시대의 지속가능성은 우리의 공통된 미래에서도 지적하였듯 발전이 주요한 문제가 되어버린 불평등한 환경을 재분배하기 위해 제시되었다.⁸²⁾ 이에 따라 지속가능성은 세 가지 축인 환경, 경제, 사회의 측면에서 각 분야의 가치에 따라 추구되고 있다(그림 5 참조).⁸³⁾ 긍정적인 효과는 첫째, 이원적인 환경과 발전의 개념을 통합하기 위해 ‘생태적으로 건강하고 지속가능한 발전’이라는 개념을 제시했다는 것이다. 환경문제를 인식하는 동시에, 사회적 문제인 빈곤, 세대간, 지역간, 국간 간, 계층 간의 환경자원의 형평성을 강조함으로써 윤리적 측면 또한 포함하고 있다

1992년 유엔환경개발위원회의 리오데자네이루 회의는 지속가능한 발전 개념을 공식화하며 ‘의제 21(Agenda 21)’을 통해 그 실천 방안을 제시하였

80) The World Commissions on Environment and Development, *Our Common Future*, Oxford University Press, 1987, p.43

81) 최병두 외 3인, *지속가능한 발전과 새로운 도시화: 개념적 고찰*, 대한지리학회지 제39권 제1호, 2004, p.76.

82) *ibid.*, pp.xi-6.

83) *ibid.*, p. 5

다. 지속가능한 발전은 “환경과 발전의 관심을 통합시켜 이들에 대해 더 많은 주의력을 기울이는 것은 기본적인 필요의 충족, 모든 사람을 위한 삶의 수준의 향상, 더욱 좋은 상태로 생태계의 보전과 관리, 그리고 안전하고 더욱 전망이 밝은 미래로 이끌 것”이기 때문에 이에 기반하여 각 나라들의 ‘지방의제 21’의 정책화를 유도하였다⁸⁴⁾.

(2) 지속가능한 발전 개념의 건축적 적용

지속가능한 발전의 개념을 근간으로 하는 지속가능성의 개념이 건축 분야에 적용되기 시작한 것은 1976년 유엔거주회의(Habitat, UN Conference on Human Settlement)는 인간의 주거와 환경을 연결하는 첫 세계회의로 그 이후, 1996년 유엔거주회의(UN Habitat II Conference)부터 세계의 정책적 차원으로 확대되어서 본격적으로 논의되었다. 특히 여기에서 어젠다 21의 내용 중 지속가능한 정주지라는 개념 및 실천방안을 제시하였다.⁸⁵⁾ 이 회의의 목적은 ‘도시화되는 세계 정주지의 지속가능한 정주지 개발’로 급속한 도시화에 따른 인구 집중과 그에 따른 거주지 변화와 문제에 집중하는 것이다. 지속가능한 정주지를 포함하여 자연과 조화된 건강하고 생산적인 삶을 가질 권리에 주목하였다.⁸⁶⁾ 이를 위해 지속가능한 개발의 환경, 경제, 사회의 상호의존적인 지속성에 초점을 두었는데, 생태 환경 조성 등의 환경적 측면과 빈곤과 고용문제와 같은 사회적인 측면, 그리고 도시와 농촌의 균형 있는 발전 등의 경제적인 측면의 실천방안을 제시하였다.⁸⁷⁾

1993년 시카고에서 열린 국제 건축가 협회(Union of International Architects, UIA)의 세계 건축가 회의(UIA/AIA World Congress of Architects)는 지속가능한 미래를 위한 상호의존성에 관한 선언(Declaration of Interdependence for a Sustainable Future)’을 통해 다음과 같이 세 가지

84) 최병두 외 3인, op. cit., p.76

85) 이규인, 지속가능한 정주지 계획을 위한 평가지표 수립연구. 대한건축학회논문집 계획계. 18권4호. 2002.04. p 143.

86) 김현아, 지속가능한 업무용 건축물 설계를 위한 녹색건축 인증기준 적용에 관한 연구, 서울대학교 박사학위 논문, 2014, p. 17

87) ibid.,

측면을 인식하고, 다섯 가지에 대해 기여할 것을 전문을 통해 밝히고 있다.⁸⁸⁾

우선, 세 가지 측면에 대한 인식은 첫째, 현재와 미래의 우리 모든 삶을 위해 지속가능한 사회의 자연과 문화에 대한 긍정적인 영향력과 이를 위해 다양하고 건강한 환경이 근본적으로 중요하며, 오늘날의 사회가 환경을 중요하게 생각하지 않기 때문에 지속가능하지 않음을 지적한다.

둘째는 전체 자연환경에 생태적으로 상호 의존적일 뿐만 아니라, 모든 인간성에 사회적으로, 문화적으로 그리고 경제적으로 상호의존적이며, 이러한 상호의존성을 바탕으로 지속가능성이 모든 영역에서 파트너십, 평등, 균형을 요구한다는 것을 인식한다.

셋째, 건축과 건조 환경이 자연환경에 대한 인간의 영향력과 삶의 질에 있어 중요한 역할을 한다는 것이다.

그리고 여기에서 환경 및 사회적 지속가능성을 건축 실무 및 건축가의 책임의 핵심에 둔다. 지속가능한 설계를 위한, 실무, 절차, 제품, 교육프로그램, 서비스 및 표준을 개발하고 끊임없이 향상시킨다. 지속가능한 설계의 중요성에 대해 동료 건축가들, 건설 산업, 클라이언트, 학생 그리고 대중을 교육시킨다. 지속가능한 설계가 실무의 기본이 될 수 있도록 정책과 법규를 설립한다. 모든 현존하는 그리고 미래의 건조 환경의 요소의 디자인, 생산, 그리고 재활용에 있어 지속가능한 디자인 기준을 적용한다.

결론적으로 지속가능한 개발을 구체화한 건조 환경은 지속가능한 개발을 목적으로 건축 및 도시의 스케일에서 구현해야 하는 사항들을 담고 있다. 지속가능한 개발과 지속가능한 건조 환경은 공통적으로 환경적인 문제뿐만 아니라, 경제적인 측면을 동시에 중요시 여기며, 형평성과 공동체 의식과 같은 사회적인 측면에서의 인간의 삶의 질을 고려하고 있는 것이다. 특히 여기에서의 환경은 물리적인 환경뿐만 아니라, 사회문화적인 인간환경에 대한 통합적인 구현을 필요로 하고 있다.

88) www.uia-architectes.org/en/ressources/7629

2.2.2. 지속가능한 건조 환경의 개념의 한계

앞서 논의한 바와 같이 지속가능한 건조 환경은 환경, 경제, 사회의 상호적인 관계를 근거로 하는 통합적인 관점의 접근을 필요로 한다. 하지만 건축분야에서 지속가능성의 개념은 전문가들과 정책에 의해 서로 다르게 정의되고 적용되어, 녹색건축, 친환경 건축 등으로 혼용되고 있는 것이 현실이다. 이들은 모두 ‘지속가능한 개발(Sustainable Development)’ 개념을 근간으로 하나, 그 해석과 실천에 있어 다른 입장을 취하는 것이다. 이와 같은 지속가능성 개념의 모호성과 그에 따른 전략적 실천의 한계는 현대의 지속가능한 건조 환경의 지속불가능한 결과를 양산하는 원의 원인으로 지적되고 있다. 이는 지속가능성의 개념에 내재된 자연에 대한 인간의 태도와 그 이면의 인간-환경의 이분법적 사고를 지적하는 것이다. 이러한 태도와 사고가 지속가능성의 개념을 어떻게 왜곡시켜왔는지를 살펴보는 것을 통해 지속가능성의 문화적 차원의 논의의 초석을 마련한다.

우선 지속가능한 발전으로서 정의된 지속가능성은 ‘필요’와 ‘한계’라는 측면에서 환경과 개발의 양면성을 통합하려는 시도를 보였다. 하지만 이는 경제적인 성장을 염두 하는 지속가능성으로 발전하기에 이른다. 이후 생태적 사고를 통한 변화를 시도하는 대안적 운동들은 생태적 지속가능성이라는 다른 흐름을 형성한다. 하지만 이러한 변화의 노력은 실천적이고 구체적인 건조 환경위한 전략으로 수립되기에는 한계를 보이고 있다.

따라서 지속가능한 건조 환경의 양상을 크게 세 가지로 정리해 볼 있는데, 첫째는 환경 기술 의존적 지속가능한 건조 환경, 둘째는 시장 의존적 지속가능한 건조 환경, 셋째는 생태적 지속가능한 건조 환경이다. 이에 본 소절에서는 지속가능성의 개념이 가진 한계성이 드러나는 양상으로 지속가능한 건조 환경의 세 가지 측면을 살펴본다.

(1) 환경 기술 의존적 지속가능한 건조 환경

앞서 언급하였듯이, 지속가능한 건조 환경의 개념은 환경위기위식에서 비

롯된 것으로 본다. 이러한 환경위기의식은 근대의 산업화에 의한 유한 자연 자원의 고갈 문제뿐만 아니라 전근대사회의 자연자원을 무한한 것으로 인식하는 태도에서 비롯된 농지관리가 미친 환경에 대한 부정적인 영향에 의한 것이다. 이러한 맥락에서 출현한 지속가능성의 개념의 발전에는 여러 가지 굵직한 사건들이 존재한다.

특히, 1962년 레이첼 카슨(Rachel Carlson)의 ‘침묵의 봄(Silent Spring)’의 출간은 환경에 대한 인식의 전환점을 가져온 사건으로 평가된다.⁸⁹⁾ 그녀는 독성학(toxicology), 생태학, 역학(epidemiology)에 관한 연구들을 통해 농약이 인간 건강과 동물의 종에 치명적인 수준에 머물렀음을 제안한다.⁹⁰⁾ 이는 환경훼손에 대한 인식과 산업 국가들의 환경규제 시행에 영향을 주기 위한 세계적인 제도적 환경을 조성으로 이어졌다. 1961년 세계자연보호기금(World Wide Fund for Nature), 1969년 지구의 벗(Friends of the Earth), 1971년 그린피스(Greenpeace)와 같은 비정부 기구 및 세계 비정부기구가 형성되었다.⁹¹⁾ 1972년 스톡홀름 유엔 인간환경 회의는 많은 국가 환경보호 기구와 유엔환경계획(United Nations Environment Programme, UNEP)이 신설로 이어졌다. 로마클럽은 “성장의 한계(The Limits to Growth)을 출간하였다.⁹²⁾

1970년대 많은 논의와 발전을 통해 1987년 유엔세계환경개발위원회(United Nations World Commission on Environment and Development, UNCED)의 브룬트란트보고서로 알려진 ‘우리의 공통된 미래(Our common Future)’를 통해 ‘지속가능한 발전(Sustainable Development)⁹³⁾이라는 용어를 발표하였다.⁹⁴⁾ 이후, 이 용어는 1992년 UNCED 리오 정상회담(Rio

89) The International Institute for Sustainable Development, Sustainable Development Timeline, 2012, p.1.

90) Carlson, R. (1962). Silent Spring.

91) Crouch, op. cit., p.13.

92) The International Institute for Sustainable Development, op. cit., p.2.

93) 지속가능성과 발전의 혼성개념은 지속가능성은 현 상태를 유지하고자 함이고, 발전은 더 나은 상태를 위한 희생을 감수하기에 모순적인 관계를 형성한다.

94) Crouch, op. cit., p. 13

Summit)에서 채택되어 지속가능성의 개념이 전 지구적인 의제로서 공식적으로 정의되고 각국 세부실천 계획지침인 Agenda 21에 합의하였다.⁹⁵⁾

하지만 이 개념에 대해 다음과 같이 세 가지 문제점들이 지적된다. 첫째, 이를 건축 도시화 과정에 어떻게 적용하는가의 문제는 모호하다. 둘째, 여전히 환경의 지속가능성이 아닌 인류의 지속가능성에 중점을 두고, 자연은 종속관계에 위치시킨다는 것이다. 둘째, 사회경제의 점진적인 변화추구의 기본적 지표는 GNP의 가시적인 경제성장에 두고, 생태나 사회복지를 위한 고려는 없어 보인다. 셋째, 발전의 한계를 결정짓는 것으로 기술을 제시하나, 기술의 지속가능성의 기여에 대한 논의는 결여되어 있다.

2000년 유엔 세계정상회의의 밀레니엄 선언은 빈곤, 기아, 질병, 문맹, 환경파괴, 여성차별 퇴치를 위한 목표 달성을 2015년으로 설정하였다. 2002년 Rio+10, 요하네스버그의 지속가능한 발전을 위한 세계정상회의는 UNCED 이후 십년의 과정에 대해 정부차원의 부정적인 성과에 대해 파트너쉽을 강화하고자 하였다. 2012년 Rio+20회의는 ‘침묵의 봄’ 이후 50년, 스톡홀름 이후 40년, 리오정상회담 이후 20년 후에 대해, 깨끗한 에너지와, 알맞은 일자리, 더욱 지속가능한 공정한 자원한 사용을 통해 세계 경제의 “녹색화”에 합의하였다.⁹⁶⁾

이러한 경향은 지속가능성에 대한 분야별 연구 현황에서도 드러난다. 지속가능성이 건축 건설 분야를 넘어 전 디자인 분야의 화두로써 다양한 접근에 의한 연구가 이루어지고 있음을 알 수 있다. 그러나 진정한 의미의 친환경 디자인의 구현이라기보다 환경적 이슈에 대응하는 기술적 논의에 그치고 있는 것을 알 수 있다. 다시 말해 에너지 성능이나, 재료, 공조시스템에 대한 설계전략이나 평가도구를 개발하기 위한 연구일 뿐,⁹⁷⁾ 지속가능성의 구현을 위한 원칙과 평가는 여전히 모호한 상태로 남아있다. 건축공간의 지

95) ibid.

96) The International Institute for Sustainable Development, op. cit., p.12.

97) 평가도구개발을 위한 연구는 참고문헌에서 강혜진(2011), 김민희(2004), 유민수(2007)의 연구를 참조할 것. 세 연구 모두 기존의 환경성능평가모델의 한계를 지니며 환경과 경제부문의 평가 지표만을 도출하고 있다.

속 가능한 디자인 특성을 연구한 논문에서도 지속가능성의 3가지 분석 관점인 사회, 환경, 경제적인 측면에서만 분석하는 것에 머무를 뿐 나아가 구체적인 디자인 원칙과 설계요소를 제시하지 못하고 있다.⁹⁸⁾

이렇듯 지속가능한 건축 환경을 위한 계획과 관련해서는 기술적 관점에서의 에너지 절감에 초점을 맞추는 연구 혹은 평가모델 개발에 집중되어 있고, 건축 계획적 측면에서의 연구는 활발하게 이루어지고 있지 않은 상황이라 보여 진다. 그리고 대부분의 선행연구들도 사례 분석을 통한 계획특성의 제시나 기준 제시에 초점이 맞추어지고 있는 경향을 보인다.

국내의 지속가능성의 맥락을 짚어보면, 1995년의 대한건축학회 50주년 국제심포지엄부터 행해지는 모든 실무행위들이 “지속가능한 건축”, “환경친화 건축”, “친환경건축”, “녹색건축”, “생태건축” 등의 용어로 통용되고 있다. 친환경, 생태, 지속 가능성 등의 강조점은 다르지만 혼용되고 있는 것이 현실이다.

특히, 친환경건축과 녹색건축은 각 개념의 설명을 위해 짝을 이루어 사용되는 단어들을 통해 개발방향성을 추론할 수 있다. 친환경건축은 친환경기술, 친환경 인증제도와 함께, 녹색건축은, 녹색성장, 녹색인증등과 함께 사용되는 것을 통해 두 개념이 모두 기술 개발과 평가측면을 대표하는 개념임을 확인할 수 있다. 친환경이 기술측면에 경도된 개념이라면 녹색은 정치적이거나 일반적이 가치를 갖는다. 이러한 특성상 지속가능한 건축 환경의 좌표에서 첨단기술을 활용하여 자연에너지를 사용하고자 하는 액티브(active)기술 측면에 경도되어 있다고 볼 수 있다

임석재(2012)는 친환경 기술 의존적 지속가능성은 친환경 기술에 의해 환경문제를 해결하려는 태도인데, 이는 지속가능성의 진정한 의미가 아님을 언급하고 있다. 화석연료 사용을 최소화하기 위해 우리는 자료자체의 단열 효과부터 자연에너지를 활용하기 위한 다양한 범위의 기술을 보여 왔으나, 이런 기술로 환경 문제를 해결하려는 것이 인간을 지속가능성으로부터 소

98) 건축계획요소에 관한 연구는 참고문헌에서 양성아(2013), 최정은(2008), 김승현(2013)의 연구를 참조할 것.

외시키고 면책시키는 결과를 낳았다고 비판한다.

(2) 시장 의존적 지속가능성

발전을 주요개념으로 할 때 환경을 자산으로 보는 환경의 재분배를 지속 가능한 환경으로 보는 시각이 반영된다. 결국 환경을 통한 경제적인 이득의 인과관계가 형성된다.

지속가능한 발전의 개념에 내포된 문제점들과 더불어, 이 개념의 기본적인 전제로서 시장 기구의 활용을 통해 환경비용의 내부화 방안을 모색하고 있다는 점에서 ‘시장 의존적’ 지속가능성이라고 할 수 있다.⁹⁹⁾ 즉, 세계적 환경 문제를 해결하기 위해 <우리 공동의 미래>와 리우 회의가 선택한 것은 기본적으로 시장 기구의 활용과 환경비용의 내부화 방안이다. 예로, 환경세 및 환경보조금 등을 통해 다시 시장의 가격기구로 내부화함으로써 환경문제를 해결하고자 한다. 이 방안의 선택은 환경문제를 둘러싼 경제이론들 간의 논쟁에서 신고전주의 경제학의 승리를 의미하기도 한다.

고창택(2003)은 경제적 지속가능성의 문제는 기존의 지속가능한 발전 개념이 가지는 한계와 관련된다고 할 수 있지만, 또 다른 한편으로 이러한 정책이나 전략이 적용되는 사회적 배경과도 관련됨을 지적한다. 특히 지속가능한 발전이 시장 경제 구조를 통해 근대 도시환경의 지속불가능성을 야기하는 구체적인 사례를 영국과 미국 등의 시장 의존적 신자유주의적 정책의 도입과정을 통해 확인할 수 있다. 이들은 이전의 포드주의가 내재한 생산체계의 경직성을 극복하기 위하여 ‘다품종소량생산’체제로 전환하지만, 이러한 전환은 결국 소비품목의 확대를 통해 물질적 욕구를 확대했다. 이러한 물질적 욕구의 확대는 광고 등에 의해 자극된 상품문화나 축제의 활성화를 명분으로 한 장소마케팅 등, 상징적 정체성을 확보 할 수 있도록 해주는 다양한 이벤트들과 결합했다.¹⁰⁰⁾ 이 과정에서 자원의 소모량과 오염물질의 배출량은 계속 증가하거나 또는 높은 수준에서 계속 유지되는 추세이며, 환경

99) 최병두 외 3인, op. cit., p.77.

100) ibid., p.78.

문제를 유발할 수 있는 사회경제적 구조는 여전히 잠재되어 있다고 할 수 있다.

서비스 중심의 세계첨단기술 도시들은 자연자원을 통한 에너지원 투입과 가공 생산과 소비로부터 벗어나 경제체제에 의존하여 발전하는 것처럼 홍보하나, 도시들에서의 전력 및 상수도 등의 소비량, 그리고 도시 대기가스의 주범이라고 할 수 있는 자동차수 등은 약간의차 이는 있으나 기존의 높은 소비수준을 그대로 유지 하고 있다. 예를 들어, 뉴욕에서 1987년에서 1995년 사이 전력소비량은 43,187kWh에서 41,237kWh로, 상수도공급량은 20억 톤에서 19억 톤으로 약간 줄었다. 반면 파리의 경우는 1990년 에서 2000년 사이 전력소비량은 11,549k대에서 12,889k Wh로, 상수도공급량은 208백만 톤 274백만 톤으로 증가했다. 자동차수의 변화에서, 뉴욕은 1998년 2001천대에서 2000년 2021천대로 거의 증가하지 않은 반면, 런던은 1985년 에서 2574천대에서 2001년 2743천대로, 파리는 1989년 850천대에서 2001년 에는 1022천대로 증가했다.¹⁰¹⁾

이와 같이 환경 기술 의존적이고 시장 의존적인 지속가능성으로 발전을 가능하게 만든 ‘지속가능한 발전’ 개념의 문제는 특정 정책이나 전략을 위한 세부 내용들을 제시하고 있다기보다는 이들을 설정하고 평가하기 위한 통합적 지침이라는 점이다. 또한 각 부문들 간 관계를 무시한 채 이들을 분절시켜서 독립적 지표로 고려한다는 점에서도 문제를 가진다.

지속가능성 지표들은 여러 유형으로 분리될 수 있다. 그러나 기존의 환경 지표 연구는 대부분 환경 및 이와 관련된 사회 공간적 상황을 가능한 한 정량적으로 계측·평가하고자 한다는 점뿐만 아니라 현세대-인간중심적으로 지표를 설정하고 있다는 점에서 문제점을 가진다. 지속가능한 발전에 내재된 도덕적 및 생태적 가치를 나타내는 지표의 고려 또한 요구되는 바이다.¹⁰²⁾

101) 서울특별시, 도시비교통계 참조, 최병두 외 (2004) 재인용.

102) 고창택(2003). 최병두 외 (2004) 재인용.

(3) 생태적 지속가능성

생태적 지속가능성은 지속가능성 구현을 위해 개발의 논리를 벗어난 사상적으로 접근하고자 하는 움직임에 의해 생겨났다. 따라서 ‘생태’는 철학적이고 대안운동적인 가치를 갖는다.¹⁰³⁾ 그 대표적인 사례가 생태사상으로, 자연 순환체계의 논리로 보고, 편리를 위한 개발을 포기하는 것으로, 표면적으로 화석연료 사용의 최소화를 목표로 한다. 자연 순환체계는 지속가능성에 대한 전체론 적이고 통합적인 접근을 요구하며, 지속가능성을 구성하는 세 기둥 중 하나인 환경 측면을 생태 혹은 생태 환경으로 명칭을 변경하여 사고의 전환을 꾀하는 모습이다.

생태적 지속가능성의 근간을 이루는 생태주의로의 사고의 전환을 요청하는 주요 네 명의 저자들은 다음과 같다.¹⁰⁴⁾ 생태중심의 자연관을 모색할 것을 주장하는 레이철 카슨, 환경 윤리의 중요성을 강조하는 한스 요나스, 사회 생태론의 머레이 북친, 심층생태학의 안네스 등은 각각 생태중심의 자연관, 환경 윤리학, 사회 생태론, 생태철학 등 초점을 두고 있는 층위는 상이하나, 환경파괴와 자원고갈을 생산한 기술 유토피아가 뿌리를 둔 인류 중심적 자연관을 벗어나 생태주의로의 사고의 전환을 요청하고 있다. 이를 정리한 것은 다음의 표 1과 같다.

이러한 생태사상을 근간으로 하는 생태적 지속가능성은 생활방식의 변화를 요구하는 생태적 사고와 자연에너지의 전통방식을 도입하는 건축적 실천이 함께 이루어 질 때 가능하다.¹⁰⁵⁾

103) 임석재, 임석재의 생태건축, 인물과 사상사, 2011.

104) 임영환(2010)은 비판적인 지속가능한 개발현실의 원인에 대해 자연에 대한 인간의 태도에 대한 역사와 사고의 근인분석의 부족을 지적하며 생태주의로의 사고의 전환을 요청하는 네 명의 주요 저자를 사례로 들고 있다.

105) 생태적 사고는 생활방식의 변화하는 태도를 요구한다. 지금과 같은 열 환경에 대한 전통적인 인내심의 회복을 요구하는 것인데, 이것은 자연에너지의 전통방식의 도입과 함께 이루어 질 때 가능하다. 전통방식의 사례는 지역주의 건축의 바탕이 되는 토속건축이 좋은 예를 보여준다. 따라서 생태적 사고와 토속 건축적 지속가능성은 생태적 사고의 건축적 실천이라는 면에서 긴밀하게 연결된다. 지금의 결국 생태적 지속가능성은 사고의 전환을 통한 태도의 변화를 요구하는 것이다. 자세한 내용은 다음을 참조할 것. 임석재, 임석재의 생태건축, 인물과 사상사, 2011.

표 1 지속가능한 개발의 현실에 대한 비판과 원인.

저자명	저서명	원인	해결방안
레이첼 카슨	‘침묵의 봄’	인류중심적 자연관	생태중심의 자연관을 모색
한스 요나스	‘책임의 원리’	기술유평피아가 인간중심적 자연관과 도구적 기술관의 결합에 기인	전통윤리의 확장을 통한 ‘환경 윤리학’의 중요성
머레이 북친	‘사회 생태론’	인간중심주의와 생태중심주의 모두를 거부	변증법적 이성의 복원을 통한 새로운 관계정립과 회복을 제안
안 네스	‘심층생태학’	환경 파괴와 자원고갈만을 문제 삼는 현대의 생태주의의 피상성	사회/문화의 기본구조를 바꾸는 생태인식을 개발, 생태철학을 통해 궁극적 규범으로서 자아실현과 생명 중심적 평등을 제안

이러한 맥락에서 생태적 지속가능성의 건축적 적용을 살펴보면, 대표적인 해외연구자로 가이(Simon Guy)와 파머(Graham Farmer)(2002, 2004, 2006:1-10)가 지속적인 연구를 통해 지속가능한 건축의 맥락에 대해 철학에서부터 기술층위까지 다양한 입장을 6가지 논리: 생태기술, 생태미학, 생태사회, 생태의학, 생태 문화, 생태중심이 이론을 제시하였다. 지속가능성과 생태의 여러 가지 이슈들을 연결하는 것을 통해 사회와 문화, 미학적 차원으로 발전해가고 있는 것을 목격할 수 있다.

국내의 연구로는 가이와 파머의 이론을 기반으로 하고 있는 김수암(2004)와 류전희(2008)의 연구를 제외하고는 건축분야에서 생태적 접근의 다양한 접근을 다룬 논문은 거의 없다. 김수암은 ‘지속가능한 건축물의 사례와 수법’에서 네 가지: 생태적, 기술/기법, 사회문화적, 보전/재생적 접근을 정리하고 있음을 보여주었다. 류전희의(2008)의 연구는 생태적 가치를 7가지 논리로 정리하여 서구와 국내의 사례들을 유형화하였다(표2 참조). 하지만 7가지 논리를 기술의 복잡도나 전문화정도의 세 가지 층위인: 첨단기술, 상용기술, 단순기술 등을 중심으로 재 범주화 하는 등 여전히 환경적인 효율성에 초점을 두고 있다는 한계를 지닌다. 또한 형태, 디자인 전략, 삶의 방식 등의 편차가 큰 광범위한 전략을 채택하여 지속가능성을 다룬다는 것에

대해서도 논란의 여지가 존재할 수 있다. 그럼에도 불구하고 여기서 주목해야 할 것은 지속가능성이 시기별로 기반 철학에 따라 변화되는 7가지 가치 개념으로 제시되고 있다는 것이다. 물론 철학적 이론이 설계로 이어지는 하나의 연속적인 흐름이 아닌 분리된 이론으로써 존재하는 한계는 여전히 존재한다. 실제적인 건조 환경에 대한 적용으로 인간과 환경의 연속적인 관계를 생성할 수 있는 전략의 제안이 필요하다.

따라서 첨단 기술주의에 경도된, 오히려 시기상으로는 이른 20세기 초반의 생태기술과 생태미학보다는, 기술적으로는 보통 혹은 단순기술을 지향하나 인간과 환경의 관계를 적용하기 위한 생태사회/의학/재생/문화/중심의 가치에 주목할 필요가 있다.

생태사회는 진정성과 자기실현을 구현하는 상호연결 네트워크를 지닌 공동체라 규정한다. 생태의학 논리는 개인의 건강을 지속가능하게 유지 시켜 줄 수 있는 건강한 환경과 사회분위기를 중요하게 보는 관점이다. 이 논리는 몸-환경의 연관성에 초점을 둔 것으로 신체의 건강과 환경재료간의 직접적 영향력에 초점을 두고 있다. 생태재생 논리는 건축 환경의 재활용을 통해 재생가능성을 높여 지역이나 도시를 활성화하고 가치를 높인다는 입장이다. 국내 최초의 환경재생생태공원인 선유도공원과 하늘 공원을 각각 선유정수장시설과 쓰레기 매립지를 전환한 성공적인 사례로 들고 있다. 생태문화 논리는 문화적 가치를 가장 중요하게 고려하며 새로운 보편적 문화보다 기존의 다양한 문화 보존에 가치를 둔다. 진정성 있고 상징적인 지속가능한 건축은 지역성과 장소성과 연결되어야 한다는 입장이다. 지속가능한 건축을 디자인하기 위해 생태적 사고의 3가지 주요 전략인 보존, 효율, 재생을 대응시키는 구체적인 사례들로 평가할 수 있다.¹⁰⁶⁾

이어 임석재(2011)는 심층 생태학이 진정한 의미의 지속가능성의 핵심임을 주장한다. 여기에서 주목해야 할 것은 심층생태학을 통한 생태적 지속가능성의 지향점이 본 연구가 지향하는 미적 경험에 대한 체화된 인지적 접근

106) Aesthetics of Sustainable Architecture는 건조 환경의 지속가능성을 위해 보완적인 개념으로서 내구성을 소개하며, 지속가능하며 내구성 있는 방식으로 건축을 디자인하기 위해 생태적 사고의 3가지 주요 전략인 보존, 효율, 재생과 대응됨을 제시한다.

을 통한 지속가능한 건조 환경의 지향점과 교차한다는 것이다. 기술적 접근에 경도된 친환경건축 또는 녹색건축 사례들과는 달리, 철학적 측면을 강조하고, 지역주의 건축의 경험설계 계획기법을 논한다는 점에서 본 연구의 지속가능한 건조 환경에 대한 체화된 미적 경험의 접근과 접점을 이루고 있다.

이런 점에서 생태건축의 사례는 여러모로 본 연구에 시사 하는 바가 크다. 생태건축은 건축을 하나의 생태계로 사고하였고, 그에 대한 해석을 위해 생태사상을 활용하였다는 점도 중요하지만, 인간과 환경 생태계를 하나의 순환조직체계로 이해한다는 점이 통합적 시각의 체화된 인지의 핵심개념과의 공통분모로 주목할 만하다.

흥미로운 것은 이러한 생태계로서의 건축은 특정 시대의 사조 또는 조류에 종속되지 않고 통시적 차원에서 사고되고 있다는 점이다. 고대건축으로부터 동시대의 건축에 이르기까지 인간의 신체를 중심으로 철학과 과학의 영향관계아래 설계적으로 적용해나가는 것을 확인할 수 있었다. 이들 사례들에 따르면 건축은 본연적으로 체화된 인지라고 보는 것이 타당성을 얻는다.

이처럼 지속가능성과 생태적 이슈를 연결하는 것은 사회적이고 문화적인 차원의 논의를 가능하게 한다. 또한 지속가능성의 개념에 대해 역사적으로 접근하는 것은 자연에 대한 인간의 태도와 그 이면의 인간-환경의 이분법적 사고가 반영되어 온 변화에 대한 추적이자 문화에 대한 점검으로 지속가능성의 문화적 차원의 논의의 초석을 마련한다.

표 2 지속가능한 건축 계보, 류전희(2009)의 연구 재구성

구분	대표건축가	대표사례	시기	철학 /이론	환경미 재현방식
생태기술	노만 포스터(Norman Forster), 리차드 로저스(Richard Rogers), 렌조 피아노(Renzo Piano), 켄양(Ken Yang)	코메르츠은행 본사사옥(Commerzbank HQ, 1997)	1970년대 초반 이후	기술합리주의	외부환경변인에 따른 기하학적 도형 변형
생태미학	퓨처시스템(Future Systems), 프랭크 게리(Frank Gehry), 산티아고 칼라트라바(Santiago Calatrava)	셀프리지 백화점	포스트모더니즘 이후	비선형/위상 기하학	아이코닉 새로운 시대, 곡면, 비구면, 표현주의적
생태사회	루시앵 크롤(Lucien Kroll), 랄프 얼스킨(Ralph Erskine)	GEN(Groal Ecovillage Net-work), 베드제드(BedZed)	—	녹색사상 생태사상	민주적 가정
생태의학	가이아 그룹(Gaia Group), 피터 슈미트(Peter Schmid), 플로이트 슈타인(Floyd Stein)	숨쉬는 집	—	건물생물학	웰빙
생태재생적	—	선유도, 하늘공원	—	생태경제학적이론, 생태도시모델	자연친화적 생태이미지
생태문화적	하산파티(Hassan Fathy), 호주 머컷(Glenn Murcutt), 인도 찰스 코레아(Charles Correa), 한국의 고주석 박사	이집트 구루나 공동주거	—	현상학, 문화생태학	장소와 장소혼
생태중심적	—	마이크레이놀즈의 지구	—	생태학 형이상학적 가이아이론	자동적 재생적 자발적

2.3. 지속가능성의 문화적 차원의 논의 과정

지속가능성이 환경, 경제, 사회의 통합적인 관계임이 강조되었으나, 지속가능한 발전의 패러다임의 실패는 이를 통합하는 문화적 기반을 제시하기에 이르렀다. 지속가능성의 문화차원의 논의는 세계관과 삶의 방식에 대한 패러다임의 전환을 제시한다. 문화적 논의 발전은 지속가능성을, 생물 다양성, 문화적 다양성, 인간 복지의 대안적인 세 축으로 설정하기도 한다.¹⁰⁷⁾

지속가능성의 개념이 처음 등장하는 1987년 브룬트란트 보고서에서의 문화와 관련된 주제는 항목별로 간간히 등장하는 정도이다. 1992년 의제 21에서도 문화주제는 다른 주제들과 관련하여 경작문화, 물 문화, 해양문화와 같은 개념형태로 등장하고 숲의 문화적 다기능성과 관련하여 언급될 뿐 독자적인 의미를 지니지 못하였다.¹⁰⁸⁾

지속가능성과 문화의 관계에 대한 논의는 90년대 이후 세계 유엔회의를 통해 본격적으로 시작되었다. 1996년 “우리의 창조적 다양성”이라는 제목의 <문화와 발전> 보고서에 이어 1998년 스톡홀름에서 유네스코의 “문화의 힘(The Power of Culture)” 컨퍼런스가 개최되었다. 이 컨퍼런스를 통해 지속가능한 발전과 문화의 상호 연관성이 한층 부각되었는데, 주된 논의는 문화적 창조성, 문화적 다양성이 지속가능한 발전에 기여한다는 것이었다. 그리고 이러한 인식의 변화에는 문화가 경제적 요소로 부각되었던 경제사회적 배경과도 관련이 있을 것이다.¹⁰⁹⁾

지속가능성과 문화의 관계에 대한 논의는 2000년 이후 새로운 전기를 맞는다. 유네스코 세계 문화 다양성 선언(The Universal Declaration on Cultural Diversity, 2001)에서는 ‘문화 다양성’을 지적, 감정적, 윤리적, 정신적 삶을 달성하기 위한 근원적인 방법으로서 지속가능한 발전의 네 번째 정책영역으로 제시하고 있다¹¹⁰⁾.

107) Sacha Kagan(2008). Cultures of sustainability and the aesthetics of the pattern that connects

108) 김화임(2015). 지속가능성의 문화적 차원: 독일의 문화정책과 문화예술경영을 중심으로. p. 143

109) 김화임(2015). p. 147

복잡성의 시대에서 지속가능성의 개념은 문화 교류를 통해 전 세계 및 지역의 생태적이고 사회적인 위기와도 연결되며, 포괄적인 생태계의 시스템의 관점에서 접근한다.¹¹¹⁾

환경문제에 대한 생태적 사고는 인간과 환경의 공생을 위한 지속가능한 해법으로서, 생태적 이슈들을 연결하여 경제, 환경, 사회 측면에서 균형을 이루고 통합적인 차원에서 그 개념을 문화적 담론으로 다루고 있다. 특히, 경제, 사회, 문학, 예술, 과학 등의 분야와 생태학이 함께 논의되는 가운데, 인간중심주의적 기술합리성 사회에 대한 반성과 생태 철학적 인식론을 바탕으로 전개되는 생태미학을 목격할 수 있다.¹¹²⁾

하지만 몇몇의 연구를 제외하고는 생태미학과 관련된 인식은 여전히 자연중심주의나 전통회복의 범주에 국한되어있는 것이 사실이다.¹¹³⁾ 따라서 생태미학에 내재된 철학 및 과학적 원리나 생태미학의 주요 개념들에 대한 본격적인 검토가 요구된다.

사샤 카간(Sacha Kagan)은 지속가능성의 문화에서의 미학의 역할의 중요성을 논의하는 대표적인 학자이며, 지속가능성을 문화적 차원으로 확대하여 총체 주의적 시스템의¹¹⁴⁾ 시각에서 고려되어야하는 개념임을 주장한다.¹¹⁵⁾ 특히, 카간은 생명체의 진화생태개념인 오토포에이시스를 근간으로 오토에코포에이시스를 발전시켰는데, 인간의 사고에 의식적 혹은 무의식적으로 지속적인 영향을 미치는 환경을 생태적 연결을 요구한다. 다시말해 연결 패턴의 감각에 기초하는 지속가능성의 미학은 생태 환경과의 상호관련성 속에서 이해될 수 있는 것이다.

110) *ibid.*

111) Mehaffy, M and Salingaros, N. A. T., *Toward Resilient Architectures I: Biological Lessons*. www.metropolismag.com, 2014. 1.

112) 유현주(2012)

113) *ibid.*

114) 양자물리학에 근거하여 시스템이론을 수용하여 만든 오토에코포에이시스 이론은 환경을 의식과 무의식의 지속적 교란에 영향을 미치는 것으로 인식하고 탄성력과 공진화로 이루어진

115) Sacha Kagan(2008). Cultures of sustainability and the aesthetics of the pattern that connects

이렇듯 지속가능성의 문화의 미학적 차원은 ‘연결된 패턴들’을 감각하는 것을 포함한다고 설명하는데, 이는 미적 대상이나 본질에 초점을 두고 통일, 규칙, 단순, 비례 등에 의해 정의되는 전통적인 미학이 아닌, 관계와 과정중심의 미학임을 강조하는 것이다. 이러한 측면에서 연결패턴을 근거로 하는 지속가능성의 미학은 연결 패턴이 지향하는 상호관련성이 다음의 세 가지 차원에서 이루어져야한다고 설명한다. 첫째가 지역과 전지구적 차원의 연결이고, 둘째가 다학제적인 작업들의 연결, 마지막으로 보편적 혹은 부분적 가치가 아닌 다양한 해석의 층위를 통한 연결된 가치의 인식이다.

이러할 때 연결 패턴의 경험은 존 듀이의 이론을 근거로 지속가능성의 미학을 미적 경험의 특정 유형으로 인식하고 그 특성을 “경험으로서의 복잡성(complexity as experience)”으로 정의될 수 있는 것이다.¹¹⁶⁾

이러한 맥락에서 지속가능성을 위한 생태적 환경과의 복잡한 연결 시스템에 대한 인식은 전통적인 이분법에 따라 중심과 부분으로 이루어진 하향식 구조를 변화시키며 탄력성과 공진화에 근거한 창발적인 구조로서 여러 분야에 채택, 적용, 발전되고 있는 것을 목격할 수 있다.

지속가능성의 문화적 차원의 내용은 다양하게 논의되고 있어 간단하게 정리하기는 쉽지 않다. 인간의 의식변화에서부터, 교육, 세대정의, 창의성, 국제적 협력 등 그 논의 영역은 폭넓다.¹¹⁷⁾ 따라서 여기에서는 생태미학에서의 지속가능성의 형태를 살펴보는 것으로 한정하고자 한다.

116) Kagan (2015) Complexity as Experience: The Contribution of Aesthetics to Cultures of Sustainability, p. 25

117) 김화임(2015)

2.4. 문화적 지속가능성의 미학적 주제로의 수렴

본 소절에서는 지속가능성의 문화적 논의가 미적 경험으로 수렴되는 현상을 통해 본 논문의 주요 방법론으로 작용할 체화된 인지와의 공통분모를 확인하고 지속가능성에 전제되어야 할 미적경험의 실천성에 대한 합리적인 논의의 가능성을 제시하고자 한다.

앞서 기술하였듯이, 지속가능성은 종래의 환경-경제-사회의 세 가지 축에서 확장되어 이들을 통합하는 문화적 차원에서도 활발히 논의되고 있는 주제이다. 인간과 환경을 포괄하는 문화적 차원의 지속가능성에 대한 논의는 현대 건축, 조경, 도시 전문가들에 의해 미적 경험의 주제로 수렴되는 현상을 보이고 있다. 미적 경험은 자연과 문화를 포괄하는 환경과의 상호작용에 의해 생성되는 것으로, 인간과 환경을 연결하는 매개체로서 생물학적인 것 뿐만 아니라 사회문화적인 논의를 가능하게 한다. 이러한 논의는 전통적인 미를 경험하는 방식뿐만 아니라 대상에 대한 사고의 전환을 가져왔다.

이러한 맥락에서 문화적 지속가능성을 표방하는 프로젝트들의 역사는 대지예술로부터 시작하여 조지 하그리브스로 이어지는 것을 볼 수 있다. 특히 빅스빅 공원은 “이론에 토대를 둔 실천, 자연의 과정을 반영하는 디자인 과정, 그리고 장소에 흡수된 예술 형식의 산물”¹¹⁸⁾, “작품을 통해 대지의 역사적 지층과 문화성을 투시한 그의 실천적 이론 또는 이론적 실천의 힘”¹¹⁹⁾이 드러나는 프로젝트로 평가된다.

이러한 맥락에서 문화적 지속가능성을 표방하는 프로젝트에서 자연과정을 반영하는 디자인 프로세스는 다중감각을 통한 정보 수용의 과정으로서 미적 경험을 강조한다. 이는 구체적으로 인간의 생물학적 주기와 사회문화적 주기를 연결하는 시도로 드러나는데 이를 통해 사회윤리 행위의 실천에 초점을 두는 것이다. 이는 미적 경험의 체화성이 인간과 환경을 통합하는 것으로 지속가능성에 대해 기여할 수 있다는 것을 근본적으로 인식하는 것

118) Elizabeth K. Meyer, “Theorizing Hargreaves’ Work as a Post Modern Practice,” *Process: Architecture* 128, 1996, p. 138. 배정환(1998a). p. 179-180 재인용.

119) 배정환, *조경이론으로서의 환경미학*, 한국조경학회지, 25(4), 1998, p. 95.

이다.

Lowe(2010)는 미학, 미, 가치관, 규범이 밀접하게 관련된 개념¹²⁰⁾이라는 논의를 통해 Aesthetic이 ‘느낌’과 ‘지각적 앎’을 포괄하듯이, 미적 지속가능성은 건강한 사회와 환경의 조건을 유지하는 앎과 행위를 포함하는 감각적 지각의 과정을 통합하는 것으로 정의한다. 이어, 미는 사람들로 하여금 미라는 최종 결과물을 생산하게 동기부여를 할 뿐만 아니라, 공통적으로 지각되고 공감되는 것을 통해 커뮤니티로 묶고, 합의를 이끈다고 설명한다.

최근 지속가능성의 문화적 논의를 생태 미학적 논의로 수렴하는 연구들을 통해 지속가능성의 미학은 실천성을 담보한다는 것을 뒷받침하는 논의들을 살펴볼 수 있었다. 이러한 미학의 실천성은 기존 미학의 논의가 시각성에 제한되어있고, 정신적인 활동으로 사유하는 것과는 차이를 보이는 것이다.

따라서 지속가능성을 위한 생태미학의 철학은 생태적이고 문화적인 다양성의 측면을 통한 미학적 접근은 지속가능성의 개념에 대해 자연 생태계의 연속성을 보장하는 동시에 문화적 연속성을 유지할 수 있는 것으로 재 정의할 수 있다. 이러한 생태적이고 문화적인 맥락에서의 미학을 통해 건조 환경의 지속가능성을 재검토하는 작업은 문화적 맥락에서 변화해온 미학의 개념을 통할 수 있을 뿐만 아니라 생태계내의 일부로서 진화해온 인간의 생물학적 다양성을 통한 미적 경험의 변화를 탐침 하는 것을 가능하게 한다.

이러한 주요 개념들은 구체적인 전략으로서 자연과정을 반영하는 디자인, 특히 시간, 생물학적 측면과의 연결을 위한 과학적 원리의 도입을 통해 드러난다. 건조 환경은 고정된 형태 속의 현재라는 하나의 고정된 시간만을 담고, 공간에서의 움직임에 따라 경과하는 균질한 시간으로만 논의될 수 있는 것이 아니라, 경험자의 내적 시간의 차원으로도 확장 가능한 것이다.

이렇듯 인간을 포함한 생태계 연결 관점에서 인간의 다중감각을 통한 경험은 환경과 복잡하게 연결된 특성을 지니며, 기억이라는 내적시간으로 확

120) Lowe, op. cit., p. 2

장되는 것은 인간의 생물학적 측면에 대한 다학제적인 연구를 요구하는 것이기도 하다.

그러나 이러한 논의는 다음의 두 가지 문제점을 갖는다. 첫째, 미학적 문제에 대한 학제적 협업이 주요 특징으로 부각되고 있지만, 이에 상응하는 연구의 틀은 현재 부재한 상태이다. 둘째, 건조 환경에 적용할 수 있는 이해의 틀로서 고려되지 못하고 있다.¹²¹⁾

121) 유현주(2012)는 지속가능성의 개념이 문화의 생태학적 담론들 속에 수용되기 시작하는 가운데 생태철학적 인식론을 바탕으로 전개되는 생태미학과 생태예술의 지형을 제시한다. 최근 이러한 맥락에서 도시환경과 문화에 대한 비판적 시각에서 기존의 환경예술을 논하는 가운데 생태미학을 포함시킨 연구가 있지만, 이러한 논문들을 제외하고는 대체로 생태미학과 관련된 인식이 여전히 자연중심주의나, 전통회복의 범주에서 벗어나지 못하는 수준에 머물고 있는 것이 사실이다. 특히 생태미학에 내재된 철학 및 과학적 원리나 생태미학의 주요 개념들에 대한 본격적인 검토는 거의 이루어지지 않았음을 확인할 수 있다.

제 3 장 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 대한

체화된 인지적 접근

3.1 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 연구 한계

3.1.1 건축 미학

3.1.2 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 논의

3.1.3 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 대한 체화된 인지적 논의

3.2 체화된 인지 이론의 도입

3.2.1 체화된 인지의 출현과 개념

3.2.2 개념적 은유이론과 몸의 은유 개념 구조

3.3 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 대한 체화된 인지적 접근 가능성

3.3.1 체화된 인지의 이해의 틀 마련

3.3.2 몸의 은유 개념

3.3.3 건조 환경에 대한 몸의 은유 개념 구조 투사

앞서 2장은 동시대의 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면 결여 문제의 원인을 지속가능성의 개념에 내재된 자연에 대한 인간의 태도와 그 이면의 인간-환경 이분법적 사고의 한계를 비판하고, 대안으로서 지속가능성의 문화적 차원의 논의를 통해 지속가능성에서의 미적 경험 논의의 타당성을 제시하는 과정이었다.

그렇다면, 3장은 문화적 지속가능성의 미적 경험 연구의 한계를 보완할 수 있는 다학제적인 연구의 프레임을 모색하고 지속가능한 건조 환경에 적용 가능한 이해의 틀을 마련한다. 이를 위해 체화된 인지주의가 제시되는데, 이를 통해 지속가능한 건조 환경의 미적 경험의 주요 개념들에 접근한다.

체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 관한 논의는 현대 우리의 미학과 미적 경험에 대한 시각이 근대 미학을 근거로 하고 있으며, 이러한 시각이 일상의 건조 환경에 확대될 때 왜곡되어 적용되어있는 것을 지적하는 것이다. 따라서 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 대한 사고의 전환과 이론의 교정을 요청하는 것이기도 하다.

이를 위해서는 우선, 건축 미학을 근대이전과 이후로 구분하여 순차적으로 접근할 필요가 있다. 이러한 과정을 통해 건축 내 미학이론들은 전통적인 근대 미학에 뿌리를 두고 발전하는 가운데, 그 한계에 대한 대안적인 사조들의 영향을 수렴하여 지속가능한 건조 환경의 미학으로 발전하고 있다고 말할 수 있다. 그리고 이러한 움직임이 체화된 인지에 가닿아 있음을 확인할 수 있다. 하지만 지속가능한 건조 환경의 미학적 담론들은 미적 경험에 대해 인식론적 접근 수준의 한계에 머물러 있다. 이러한 측면에서 체화된 인지는 기존의 건조 환경과 관련한 과학적 접근 연구들의 한계를 보완할 수 있을 것으로 기대된다.

따라서 다음 단계로 본 연구의 주요 방법론으로 활용하는 체화된 인지이론을 살펴보고 건조 환경의 미적 경험에 시사하는 바를 검토한다. 체화된 인지는 현상학을 기반으로 하는 철학 이론과 인지신경과학의 실험연구로부터의 통합적 시각을 제시한다. 이러한 시각은 미적 경험에 있어 몸을 복권

시키고, 그에 따라 몸과 상호작용하는 환경이 중요한 의미를 획득한다. 이를 통해 체화된 인지는 미적 경험을 환경-몸-미적 경험의 통합적 관계로 제시한다. 하지만, 체화된 인지가 아직 통일되지 못하고, 유사한 이론들을 통해 전개되고 있는 상황을 고려할 때, 체화된 인지의 효시이자 대표이론으로서 개념적 은유 이론은 신중히 검토될 필요가 있다. 개념적 은유 이론은 환경과 몸의 상호작용에 따라 생성되는 몸의 은유 개념의 투사를 통해 우리가 추상적인 경험을 이해할 수 있다고 설명한다. 이는 건조 환경의 경험에도 적용될 수 있는데, 건조 환경에 투사되어 경험의 근간이 되는 몸의 은유 개념은 건조 환경의 미학적 측면을 구성하고 경험되는 것이다. 이러할 때 몸의 은유 개념 구조는 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면에 대한 분석틀로서 충분한 가치가 인정된다.

3.1. 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 연구의 한계

3.1.1. 건축 미학

본 연구는 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면이 결여된 원인으로 근대 미학과 그것이 근간으로 하는 전통적인 서양의 객관주의 사고가 이성에 비해 몸을 열등한 것으로 고려함에 따라 몸의 경험이 결여된 추상적인 현대건축을 양산하게 되었음을 지적한다. 하지만 지속가능한 건조 환경의 논의에서 몸을 근거로 하는 미적 경험이 복권하고, 고대의 전일론으로부터의 통찰력을 얻고자 하는 시도를 볼 때, 건축 미학의 큰 변화는 근대 이전과 이후로 크게 나누어 살펴볼 수 있을 것이다.

(1) 건축미학의 기원

건조 환경을 구성하는 중요한 요소 중 하나로 미학이 제시되고, 미학에서 인간의 몸의 경험적 측면이 강조되는 관점은 로마 시대로 거슬러 올라간다. 이천 년 전 로마의 건축가 비트루비우스는 건축 디자인의 세 개의 중요한 측면으로 건축은 강하고 구조적으로 안정되어야 하고(firmitas), 거주자의 기능적인 필요를 충족시키고(untilitas), 미학적 감수성에 호소해야(venustas)한다고 정의하였다(그림 6 참조).¹²²⁾ 이를 바탕으로 현재까지도 구조, 기능, 미는 건축의 3요소로 여겨지고 있다. 비트루비우스가 처음 제안한 건축의 미의 어원인 venustas는 미학적 감수성, 혹은 감정 등을 유발하는 특질들로 해석된다. 하지만 현대의 건축의 미는 그 특질을 시각에서 비롯되는 감수성이나 감정에 한정하고 있는 것이 사실이다. 이러한 연유에는 건축의 역사가 시작되기 이전의 환경을 인공 환경과 자연 환경으로 구분한다면, 건축미의 모델과 특질은 자연환경에서 찾아온 일련의 노력들과 연결하여 생각해볼 수 있다.

비트루비우스는 시대를 초월한 아름다움의 개념이 자연에 존재하고, 이러

122) Morgan, & Warren(1914). Coburn(2017) 재인용.

한 자연은 디자인이 보편적인 비율과 대칭에 기반 한다고 생각하였다. 이러한 맥락에서 몸의 비율이 자연의 비례로써 완벽한 모델이 될 수 있다고 믿었다 (그림 7 참조).¹²³⁾

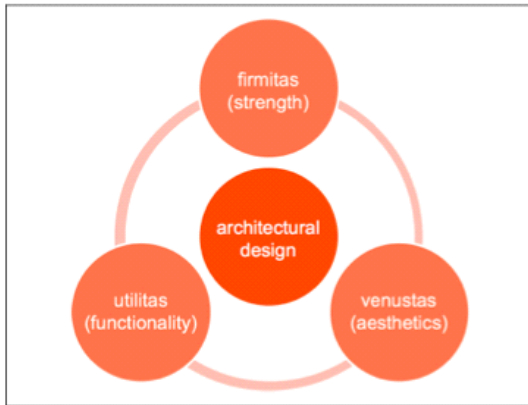


그림 6 The Vitruvian Triad. 출처: Coburn (2017)

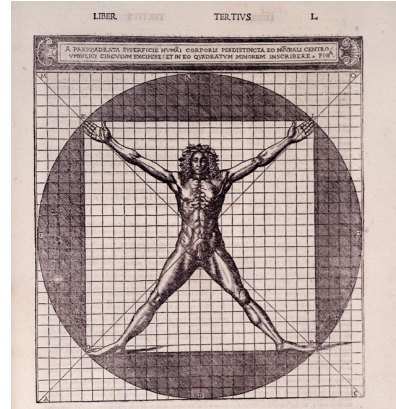


그림 7 Vitruvian Man, 1521 출처: British Library

이후, Alberti(1965)는 “on the art of building”에서 미는 디자인전체의 요소의 비례(proportion)와 조율(coordination)에 놓여있다고 정의하였다. 완전하고 조화로운 전체안의 부분들을 구성하는 조화에 의해 미가 발생하며, 수학과 비례의 보편적 법칙을 통해 미의 진리를 추구하였다. 자연의 모든 것은 이 조화에 의해 제어되고 결국에는 완벽해진다는 자연의 결과물로서의 미를 제안한 것이다.

이들 모두 자연의 미에서도 비율과 비례를 통한 조화를 중요하게 생각하였다는 점은 미의 시각적인 속성에 초점을 두는 것이다. 이를 통해 강조하고 싶은 것은 단순히 ‘미학은 시각적인 것’으로 연결하고자 하는 것이 아니라 이러한 시각적 비율과 비례를 미라고 느끼게 하는 기저에 대한 물음으로 연결하고자 하는 것이다. 수학적이고 객관화된 미를 의미 있게 수용하는 배경에는 당시의 기하학의 발달의 영향을 들 수 있다.

이러한 측면에서 미를 둘러싼 영향관계와 기저는 사고를 변화시키고 경

123) british library 웹사이트 참조

험에 영향을 미친다고 할 수 있다. 이는 앞서 2장에서 기술하였다시피 사회의 가치와 신념으로 문화라고 명명할 수 있으며, 사회적이고 기술적인 변화들과 긴밀한 영향관계 하에 있는 문화는 인간의 미학 체계에 영향을 미친다.

지속가능한 건조 환경의 미학적 담론들이 미학의 어원을 비트루비우스의 *venustas*, 혹은 그리스어인 *aisthesis*까지 거슬러 올라가며 강조하고 싶었던 것도 미학은 문화에 따라 생성되는 의미와 감정이라는 것이다.

이러한 맥락에서 인간존재의 큰 의미로써 미학을 인식하는 흐름은 전 세계의 문화들을 통해 구체적으로 살펴볼 수 있다: 인도의 *Vaastu Shastra* 나 중국의 풍수와 같은 동양의 전통적인 미학은 공간적인 균형과 미를 연결하고 있다.¹²⁴⁾ 또한 피테와 러스킨과 같은 이론가들의 영향을 받아 유럽의 지적 전통에서도 건축 미학은 중요한 연구 주제였다.

하지만 20세기에 들어와 건조 환경의 미학적 강조가 줄어들게 되었는데, 이에 대한 원인은 다음의 세 가지로 정리할 수 있다¹²⁵⁾: 첫째, 현대 건축과 과학(기술)은 기능적 필요의 척도를 향상시키는 화재방지, 건설비용, 그리고 공간의 효율적 사용에 초점을 두었다.¹²⁶⁾ 둘째, 초고층 빌딩을 가능하게 만든 구조 공학과 재료 디자인의 발전하였는데,¹²⁷⁾ 이러한 경향들은 셋째, 기계론으로의 철학적 전환에 그대로 반영되어,¹²⁸⁾ 전통적인 장식과 휴면 스케일을 없애고, 건조 환경의 측정가능하고 기계적인 측면을 강조하게 되었다. 결과적으로 건축미학은 기능주의 디자인의 부산물쯤으로 여기게 만들었고,¹²⁹⁾ 이러한 시각은 미적 경험을 건축 주변으로 밀어내었다.

124) Patra (2009); Mak & Thomas Ng, (2005). Coburn(2017) 재인용.

125) Coburn, A., Vartanian, O., & Chatterjee A. (2017). Buildings, Beauty, and the Brain: A Neuroscience Of Architectural Experience. *Journal of Cognitive Science X:Y*, pp. 1-11

126) Vaughan (2013). Coburn(2017) 재인용.

127) Ali & Moon (2007). Coburn(2017) 재인용.

128) Coburn et al. (2017). p. 1

129) Venturi, Scott Brown, Rattenbury, & Hardingham (2007). Coburn(2017) 재인용.

이렇듯 미와 문화를 함께 고려하지 못하는 현대의 경제적인 가치는 시각적인 결과물에 초점을 두고 효율적인 비례와 비율만을 답습하여 생산하는데 노력해왔다고 볼 수 있다. 이는 결과적으로 현대건축과 지속가능한 건축에서 미학을 시각적이고 장식적인 것으로만 축소해버린 것이다.

(2) 기계미학과 추상건축

현대 우리가 미학 혹은 미적 경험을 언급할 때, 우리의 관점이 근대 미학의 관점을 근거로 미적 경험의 대상을 정태적인 예술에 한정하고 있다. 본 소절에서는 이러한 시각이 일상의 건조 환경에 적용되는 과정에서 왜곡되면서, 소위 기계미학이라는 미명아래 현대 건조 환경에서 미학적 측면을 결여시키는 근본적인 원인으로 지적하고자 한다.

지속가능성 논의에서 환경 문제를 야기하는 근본적인 원인이 인간과 환경의 분리문제이며, 동시대의 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면 결여문제 또한 인간과 환경을 분리시키는 전통적인 미학적 관점과 그 이면의 근대 서양의 이분법적 사고가 존재하고 있음을 지적하였다. 이러한 맥락에서 전통적인 미학적 사고와 관점은 여전히 동시대의 건조 환경 설계에 있어 많은 영향을 미치고 있다. 이러한 사고의 한계는 근본적으로 환경을 정태적인 예술작품으로 대상화하여 인간으로부터 분리한다는 데 있다. 환경은 그림이나 대상으로 다루어지면서 일상과는 거리가 있는 관조의 대상으로 자리 잡는 것이다.¹³⁰⁾

이러한 전통적인 미학적 사고는 근대 서양의 이분법적 사고로부터 비롯된 것으로 보는데, 18세기와 19세기의 셰프스베리(Shaftesbury)에서부터 칸트와 쇼펜하우어에 이르기까지 미적 감상자의 특징은 “무관심성”과 “심리적 거리”였다.¹³¹⁾

또한 원근법은 회화에서 뿐만 아니라 주체가 세계를 보는 방식으로써 건

130) Gerald C. Cupchik, *The Evolution of Psychological Distance as an Aesthetic Concept*, Culture & Psychology 8(2), 2002

131) *ibid.*

축공간을 재현해왔다. 즉, 시각을 중심으로 근대의 건축과 근대의 주체를 형성해온 것이다. 균질적인 공간과 고정된 주체를 양산하는 원근법은 거리가 존재하는 시선으로써 경험은 존재하지 않는다. 원거리에서 바라보는 것은 대상에 대하여 고정되고 초월적인 의미만을 생산한다. 이러한 시각 중심적 관점은 이상주의적이며 추상적 건축을 생산한다.¹³²⁾ 이러한 때 건축은 절대 진리인 이데아를 재현하기 위한 도구로서 비례, 모듈, 그리드 등을 통하여 구축되는 것이다. 이들은 기하학과 관련된 것으로 고대그리스들이 최초로 체계적으로 정리하였다. 여기에서 미학은 객관적인 미로 자연 환경을 보고 경험하는 방식인 기하학을 근거로 한다. 이러한 경향은 르네상스시대에도 이어졌으며, 크리스토퍼 렌은 기하학적 미에 대한 신념을 단적으로 보여준다.

미에는 두 가지 근거가 있다. 자연에 근거한 미와 관습에 근거한 미가 바로 그것이다. 자연에 근거한 미는 기하학에 의해 발생하는 것이며, 균질성이나 비례라는 불변하는 것에 존재하고 있다. 관습에 근거하는 미는 용도에 의해서 발생된다. 즉, 허물없이 알고 있으면, 사물 그 자체에는 없었던 애정이 생겨나는 것이다. 그러므로 잘못을 범할 우려도 대단히 많지만, 그 진위는 항상 자연에 근거한 기하학적 미에 비추어서 검증된다. 기하학적 형태는 본래 불규칙한 형태보다 아름답다. 특히 정방형이나 원은 가장 아름다우며, 그 다음으로 평행사변형과 타원이 아름답다. 직선에는 수직적인 것과 수평적인 것이라는 두 개의 위치만이 아름답다.¹³³⁾

이후 모더니즘 건축에서도 시각 중심적 사유의 이면의 인간-환경 이분법적인 구도는 드러난다. 건축은 기능과 형태 또는 구조와 장식이라는 이원론으로 인식되었다.¹³⁴⁾ 이를 대변하는 루이스 설리반의 “Form Follows Function”은 미스 반 데로에에 의해 철근 콘크리트의 이상적인 형태로 구현되어 국제주의양식으로 발현되었다. 이러한 경향은 시각 중심적 사유와 이면의 환경-인간의 이분법적인 구도를 드러내는 것으로 평가될 수 있다. 대

132) 박미영(2013). p. 15

133) 콜린 로우, 윤재희 옮김, 근대 건축론집, 세진사. 1986 p. 11

134) 박미영(2013) p18

표적인 사례로 미스 반 데로에는 콘크리트, 철근, 유리라는 소재를 통해 투명하고 균질한 공간을 추구했다. 건축의 투명성은 관조적인 태도를 유도하고 신체적인 감각적인 경험을 방해하는 것으로 본다.¹³⁵⁾

국제주의 건축이 가지는 건축의 물성의 약화에 대한 유하니 팔라즈마는 e 다음과 같이 비판한다. 조형적인 외관과 백색으로 칠해진 건축은 재료가 주는 물성을 약화시켜 “건물은 신체의 언어와 지혜를 상실함으로써 산뜻하지만 거리감 있는 시각의 영역으로 고립”되어 버린다. ¹³⁶⁾

나아가 임석재(2012)는 소위 콘크리트 건축을 대변하는 구조 미학의 문제점을 다음과 같이 지적한다:

구조미학이라는 것은 땅과의 연결을 최소화하면서 수직성을 드러내는 것을 통해 ‘무중력의 신비주의’로 발전한다. 이러한 구조는 몸 전일론의 둔탁한 주초와 기반을 없애고, 기술의 힘으로 중력을 거스를 수 있다는 기계주의의 승리를 공표하는 것이다. 몸이 기계가 되면서 인간 본연의 전통적인 상징성이나 존재 가치와의 연관성은 너무 철저히 지워버린 것은 치명적인 문제일 수 있다.

하지만, 근대미학의 창시자로 보는 18세기 철학자인 바움가르텐(Alexander Gottlieb Baumgarten)은 미학(aesthetics)이라는 용어를 감각으로부터 얻어진 지식의 형태로 정의하고 있다.¹³⁷⁾ 그는 감각적 지각이 유효한 지식의 형태를 생성하고 후에 예술이나 미에 대한 조사 작업으로서 미학이 형성된다고 설명하였다. 이러한 측면에서 미학이라는 개념은 그리스 어원인 aesthetica의 ‘감성적’ 또는 감각과 관련하는 것이다.¹³⁸⁾ 이를 통해 근대 이전의 미학은 몸의 감각들의 총체적 경험이 만들어낸 감성이라는 측면

135) 박미영(2013). p. 19

136) Juhani Pallasmaa, The eyes of skin: Architecture and the senses, 2005, p. 31

137) 바움가르텐은 1735년 Aesthetica를 출간하였다. 이에 대한 자세한 내용은 다음을 참조할 것. Patrick Healy (2003). Beauty and the Sublime, Amsterdam: Sun Publishers, pp7-8

138) Brincker M (2015) The Aesthetic Strace- On the conditions and Consequences of Becoming a Beholder, In p.119.

으로 여겨졌다는 것을 알 수 있다.

근대 미학을 완성하였다고 보는 칸트(Immanuel Kant)는 예술작품을 창조함에 있어 예술가가 재료와 기술 선택의 자유를 행사함을 발견하였다. 따라서 미는 작품의 의도에서 찾아지는 것으로 보고 있다. 다시 말해, 작품이 전달하고 추구하는 목적에 부합하는 것이 감각을 통하고 미의 경험이 일어난다고 설명할 수 있다.¹³⁹⁾

근대미학의 창시와 완성에 기여한 두 철학자의 개념은 미학의 논의에서 몸을 복권하고 있다는데 의의가 있는 반면, 미적 경험의 대상을 예술과 개인의 문제로 한정하는 한계를 지니고 있다. 하지만 이러한 일련의 미학적 논의들을 통해 알 수 있는 것은, 근대 서양 사고의 부정적인 결과물들에 대한 해법으로 근대 이전의 사고로의 복권은 어쩌면 당연한 사고의 흐름일지 모른다는 것이다.

(3) 감각적인 경험의 미학

20세기 후반에 모더니즘 건축의 추상적인 공간개념과 형태미학에 대한 한계를 인식하며 경험 주체의 감각적인 수용에 대한 새로운 담론이 제기되었다.¹⁴⁰⁾ 베르나미 추미도 최근의 건축 담론의 경향을 이성의 개념으로부터 벗어나 지각주체의 공간에 대한 감각적 경험과 관련된 논의의 흐름으로 파악하고 있다.¹⁴¹⁾

모더니즘 이후, 현대 건축은 시각중심주의의 하나의 양식으로 묶이지 않는다. 특히, 현대 건축에서 감각적인 측면의 신체개념이 부활하였다. 이러한 건축의 신체관은 현상학에서 비롯되는데, 실제로 지각하고 체험하는 신체의 가치에 초점을 두는 것이다. 이는 신체, 촉각, 현실의 요소들을 건축의 중심으로 복권시키고자 하는 시도라 할 수 있다. 이와 관련한 논의들이 건축분야에서 점차 늘어나기 시작하면서, 현상학을 기반으로 공간의 신체적

139) Kant, I. Critique of Judgement, New York: Cosimo Classics, 2007, p. 121.

140) 박미영(2013). p. 4

141) 길성호, 수용미학과 현대 건축, 시공문화사, 2003, p. 11.

경험에 있어 지각의 문제에 대해 주목하게 된다. 이러한 관점은 체화된 인지의 몸 중심성과 철학적 핵심을 공유하는 것이다.

이러한 인간 삶의 본질을 연구하고자 하는 현상학을 건축에 대입해볼 때, 건축은 본질을 존재하게 하는 숨은 힘을 가지는 것으로 간주 될 수 있다. 이에 따라 건축은 특정한 대지, 프로그램, 그리고 맥락을 통해 드러나는 다양한 현상들과 형태, 공간, 그리고 빛으로 엮여진 공간으로, 구체적이고 감각적인 지각을 통해 일상의 삶의 공간에서 미적 경험의 공간으로까지 전이 될 수 있다. 이러한 점에서 미적 경험은 단순히 물체를 지각(perception)하는 반응과는 구별된다. 이는 공간과 시간에서 획득되는 보다 감각적인 자각(sensation)으로서 ‘체화된 인지를 통한 미적경험’을 이론화하는 토대를 구축한다. 이렇듯 건조 환경을 미적경험의 장으로서 파악하는 현상학을 바탕으로 하는 건축은 대표적으로 두 가지 사례인 지역주의와 생태주의 건축을 꼽을 수 있다.

우선 건조 환경을 미적경험의 장으로 인식하는 경향은 일련의 상황주의, 지역주의, 비판적 지역주의 등의 이론들을 생성하며, 사이트, 장소, 디자인에 관한 글들로 197,80년대 디자인 저널들을 물들였다.¹⁴²⁾

이중 케네스 프램프톤은 ‘비판적 지역주의를 향하여’에서 설계적으로 적용될 수 있는 특정 환경적 요인으로 지형, 빛, 기후, 상황 등의 요소들을 밝혔고, 움직이고 지각하는 몸에 대한 그들의 촉각적이고 현상학적 영향력을 강조하였다. 이처럼 설계에 있어서 지각의 중요성 강조하고 신체적이고 현상학적인 환경적인 요인들 4가지를 유효자극으로 제안한 것이 주목할 만하다.¹⁴³⁾

다음으로 노베르그 숄츠는 ‘지니어스 로사이: 건축의 현상학을 향하여’에서 건축, 조경, 도시의 구축을 통해 장소를 인식하고 이를 해석하는 언어를 요약하였다. 숄츠의 언어는 공간을 장소로 구별하고, 일상의 것들과 현상으

142) Elizabeth K. Meyer, *The Post -Earth Day Conundrum: Translating Environmental Values into Landscape Design*, Environmentalism in Landscape Architecture, vol. 22, 2000, p.193

143) Frampton, K. (1983). Towards a Critical Regionalism

로부터 장소의 특징과 구조를 구성하였다.

여러 가지 상황주의, 장소, 현상학, 사이트, 환경에 관한 글들은 장소와 환경을 중시하는 디자인 모델의 진화를 보여준다. 1980년대 후반 캐서린 호윗(Catherine Howett)¹⁴⁴⁾과 앤 위스턴 스펜(Anne Whiston Spirn)¹⁴⁵⁾의 글들 중 특히 호윗의 글은 미적인 것과 생태를 연결하는 첫번째 포괄적 이론 전략을 제공한다.

호윗이 인용하듯이 이푸투안의 인간-장소-환경, 하이데거의 빌딩과 주거에 관한 이론들, 벌리언트의 미적경험의 참여적 모델은 각각 경험의 역할을 인식하고 있다. 인간의 문화적인 환경과 생태적인 환경으로 연결시키는 것이 경험에 의한 환경에 대한 지식을 제공하고 행위원칙들로 변화되는 데에 필수적인 것이라 인식하고 있는 것이다.

스펜은 미적인 것이 움직임과 변화를 찬양하고 동적인 과정들을 통합하고 다양한 비전을 아우른다고 설명한다. 이는 시간의 흐름과 순간을 인지하고 양쪽의 연속성 요구하기에 시각만이 아닌 모든 감각들을 참여시킨다. 따라서 미적인 대상은 사물과 장소들 지각하고 활용하고 감상하는 것을 포함한다고 정의내리고 있다.

197-80년대의 디자인 문화를 특징짓는 논의들 중에서 생태적 환경주의와 디자인 표현간극에 다리를 놓으려는 조경건축가들에게 가장 강력한 영향력을 행사한 이들은 환경주의 예술가, 지구 예술가 혹은 사이트 예술가들로 알려진 예술가 들이다. 이들과 강력하게 공명하는 이유는 그들이 장소와 장소적 특질인 오래된 자연역사, 시간의 깊이, 자연 주기와 과정들의 유발에 대해 주의를 끌기 위해 형식적인 존재를 차용했다는 것이다. 이러한 형식적인 존재는 오랜 시간에 걸쳐 참여적 참여자들에 의한 동적인 장소의 경험을 유발한다. 이러한 강조는 게리 사피로(Gary Shapiro)의 스미슨(Smithson)

144) Howett, C., (1987). Systems, signs, Sensibilities: Source for New Landscape Aesthetic, Landscape Journal 6, no. 1:1-12

145) Spirn, A. W., (1988). The Poetics of City and Nature: Towards a New Aesthetic for Urban Design," Landscape Journal 7, no. 2 (fall 1988): 108

에 대한 글과 작품을 현상학적 렌즈로 해석하고 로버트 어윈(Robert Irwin)이 메트로폰티의 철학적 글들에서 근거를 두는 이유이다.

어윈의 두 가지 기여는 첫째 ‘장소 특수적인’ ‘장소가 생성하는’과 같은 사이트에 응답하는 예술이론의 범주를 형성했다는 것과 둘째 주체와 객체의 분리를 파괴했다는 점이다. 특히 메트로폰티의 현상학적 이론을 해석하고 상징적으로 적용한 몇 개의 프로젝트 구축했다. 그의 의도는 창조자와 경험자 사이의 개념적 투명성을 창조하는 것이다. 이를 위해 장소의 현상과 방문객의 경험에 집중한다. 또한 세계의 변화의 역동성과 시각의 역동성의 현상을 설명하는 글을 통해 건조 환경에 새로운 모델을 창조했을 뿐만 아니라 이제까지 현대 예술과 건축을 평가해온 기준이 더 이상 의미 없음을 피력하였다.

이와 같이 건축 미학의 역사는 자연과 문화의 연결 문제에 초점을 두고 생태적 다양성의 측면의 연결을 통해 문화적 다양성을 위한 시도의 역사이다. 이는 근대 미학 그 이전의 미학적 시각의 복권을 요청하는 것이기도 한다.

3.1.2. 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 논의

지속가능한 건조 환경의 미적 경험은 근대 미학과 시각 중심적이고 추상적인 건축 미학을 부정하는 것으로 다음의 두 가지 특성으로 요약할 수 있다.¹⁴⁶⁾ 첫째, 논의의 대상을 정태적인 예술에 국한된 것이 아닌 역동적인 건조 환경으로 확장한다는 것이다. 여기에서 둘째, 환경과의 역동적인 상호관계에 주체의 모든 감각들이 관련된다. 예술이 생산하는 심적 거리와 관조적 감상의 시각의 국한성은 일상 환경의 참여적 상황으로 전환되어 주체가 상황과 모든 감각을 동원하여 연결되는 상황을 연출한다. 이러한 맥락에서 인간-환경의 이원론은 부정되고 인간과 환경은 상호작용의 관계가 성립하는 하나의 미적경험이다. 또한 인간과 환경의 매개로 몸이 존재하고 이를 통해 세계의 정보를 받아들이고 이를 이해한다.

146) Sang Lee(ed), *The Aesthetics of Sustainable Architecture*, 010 Publishers, 2011

역사적으로 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면에 대한 다양한 관점과 접근을 살펴볼 수 있는데, 이를 통해 인간과 환경의 상호적이고 지속가능한 관계가 반영되고 있는 방식을 고찰할 수 있다. 이러한 흐름 속에서 비트루비우스의 건축의 원칙은 19세기까지 잔존하며 개발의 느린 과정을 생성하는 근본을 이루며 현재의 지속가능성 용어가 의미하는 인공물의 장기간의 생존력을 위한 요구와도 일치한다고 재평가되고 있다.¹⁴⁷⁾

렘 쿨하스는 이러한 생태적 사고가 비트루비우스로부터 시작되어 개별 건축뿐만 아니라 도시논리로도 발전되어 르네상스시기를 통해 확장되었으나, 계몽주의에 의해 근대사회가 시작되며 단절되어 현재에 위기에 이르게 되었다고 설명한다. 이에 대한 대안으로 생태적 사고를 내재하는 토착건축(Vernacular Architecture)을 통해 인간의 경험적 측면의 가능성을 이야기하고, 경관에 대한 인식을 강조하였다.¹⁴⁸⁾

19세기에 보티체르(Karl Botticher)와 켐퍼(Gottfried Semper)는 미학의 한 형태로서 테토닉(tectonics)을 제안하였다.¹⁴⁹⁾ 보티체르는 건축 텍토닉은 재료와 물리적 힘뿐만 아니라 사회와 문화의 상호작용이며, 이러한 힘들의 총합이 건축적 의도를 결정하고 구조적 양식(Kernform)안에 구현되고, 공간적 구획(Kustform)으로 표현된다고 보았다.¹⁵⁰⁾

켐퍼는 ‘원료의 4가지 유형’과 각 유형에 내재된 구축법에 관해 논의하였다. 예를 들어 천의 경우 가소성과 격자조직에 의해 구성되어 형태를 생성한다. 여기서 이야기, 구조, 재료 그리고 환경적 특면의 짜임이 매개체로서 건축적 구획의 목적을 수행한다.¹⁵¹⁾

147) *ibid.*, pp 198-199

148) <http://oma.eu/lectures/sustainability-advancement-vs-apocalypse>

149) 보티체르와 켐퍼의 텍토닉에 대한 자세한 내용은 다음을 참조할 것. Frampton, K., ‘Chapter 8: Botticher, Semper and the Tectonic: Core Form and Art Form’, in *What is Architecture*. Ballantyne, A. ed. (2002) p. 138-152

150) Schwarzer, M., ‘Ontology and Representation in Karl Botticher’s Theory of Tectonics,’ *Journal of the Society of Architectural historians* Vol. 52, No. 3 (Sept.1993): 267-280

151) Semper, G., *Style in the Technical and Tectonic Arts*, trans. Mallgrave. H. F., and Robinson, M. 2004, Los Angeles: Getty Publications

벤자민(Walter Benjamin)은 Kunstwerk에서 건축물들의 양면적인 반응을 중요하게 설명하는데, 기존의 전통적인 건축 인지방식에 있어 미학 전체의 부분으로서 시지각이 촉지각에 우선한다는 사실과는 다른 주장을 펼치는 것이다:

건축물들은 두 가지 방식으로 받아들여진다: 용도와 지각에 의해서이다. 또는 나아가 촉각적으로 시각적으로....촉각적 측면은 시각측면의 계획과 무관하다. 촉각적 지각은 거주방식으로서 주의의 방식이 아니다. 이는 건축에 관한 촉각적 측면이 건축의 시각적 수용을 결정하며, 이것은 주의적인 관찰이기 보다 촉각적으로 우연한 깨달음의 형태를 취한다.

이들의 논의들은 건축미학을 시각에 한정하거나 우선 하지 않고, 물리적이고 비 물리적인 특성들의 상호적인 균형으로서 복잡하고 다층적인 연결 구조를 인식하고 있다는 것이다.

나아가 조경학자 엘리자베스 메이어(Elizabeth K. Meyer)는 지속가능한 건조 환경의 미학이 인간과 환경을 매개체로서 몸을 근간으로 실천행위에 근간이 되어 지속가능성에 기여한다는 것을 주장한다.

이에 대해 환경미학이라는 대안적 이론을 통해 건조 환경에 대한 함의를 제시하는데, 이를 통해 건조 환경에서의 미학적 측면은 환경이라는 미적 장에서 참여와 공감각을 수반하는 것으로 전환된다.¹⁵²⁾

이와 같이 역사적으로 발전되어 온 지속가능한 건조 환경의 미학의 주요 개념들을 다음과 같이 두 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 감각을 통해 얻어진 지식으로서 경험 기반으로 작용하며, 둘째, 의도와 맥락을 통해 미적경험으로서 건조 환경에 구현되는 동시에 건조 환경으로부터 발생하는 것으로 이해될 수 있다. 이러한 관점은 체화된 인지와 공통분모를 이룬다.

최근 인지신경과학의 성과는 환경미학분야에도 영향을 주며 철학적인 측면의 개념에 대해 과학적인 측면에서 인지기제를 설명하는 방법론을 도입

152) 배정환(1998)은 전통적인 미학적 관점이 남긴 유산에 대해 세 가지 주요 대안 개념으로 환경, 참여, 공감각을 제시한다.

하는 전체주의 적이고 통합적인 방법론을 취하고 있다. 이러한 맥락에서 2015년 엘리자베스 메이어는 그간의 조경설계프로젝트를 통해 관찰한 미적 경험의 원칙들에 대해 인지신경과학적 관점에서의 경험적 연구의 필요성을 피력한 논문을 내놓았다.

3.1.3. 건조 환경의 미적 경험에 대한 체화된 인지적 논의

앞서 지속가능한 건조 환경의 담론아래 미적 경험의 중요성에 대한 인식과 인지신경과학적 측면이 연결되기 시작하는 최근의 연구들을 발견할 수 있었다. 사실, 건축분야에서는 건조 환경의 의미와 가치를 이해하고 해석하는 관점이 주로 설계자의 입장에서 디자인 개념과 기법 등에 초점을 두어왔기 때문에 사용자의 감각적인 경험측면은 논의에서 제외되어 온 것이 사실이다. 건축학문내의 인간 심리와 행동에 관한 연구는 1960년대 처음 등장하게 되는데, 대부분 심리학과 인지과학분야들의 이론을 차용하는 것으로 이루어 졌다. 이후 현재까지 발전되어 건조 환경에 의미를 주는 분야의 이론들로 환경미학, 환경심리학 그리고 신경미학을 들 수 있다. 이들 분야의 이론들은 건조 환경의 미적 경험에 대해 전통적인 미학적 관점의 한계를 인지하고, 환경을 역동적인 경험의 대상으로 인식하는 일련의 연구의 흐름들을 관찰할 수 있다. 이들 분야들은 또한 긴밀하게 연결되어 있다.

따라서 세 분야의 발전 지형도를 개략적으로 살펴보는 것은 건조 환경의 미적 경험에 대해 새로운 관점으로 접근하고자 하는 본 연구로 이어지는 지형을 파악하도록 해준다. 또한 이들 연구가 건조 환경에 제공하는 시사점을 살펴보는 데에 그 의의가 있다.

(1) 환경 미학¹⁵³⁾

153) 본 소절의 환경미학에 관련한 내용의 대부분은 배정환 환경미학의 연구 동향과 과제, 예술문화 연구, 6집, 1996. pp. 103-130 을 바탕으로 하고 있음을 밝힌다. 배정환은 조경 설계에 환경 미학의 관점을 도입하기 위해 환경 미학의 지형을 크게 세 가지로 첫째, 철학적 환경미학, 둘째, 경관 미학, 셋째 계량적 환경미학의 갈래로 나누고, 대표적인 이론가들의 개념을 통해 건조 환경의 실제적인 측면에 대한 함의를 제공한다. 본 연구에서는 경과미학이 생물학적 결정론과 같은 과학적 이론을 근거로 하고 있다면 계량적 환경미학은 과학적 실험방법론을 취하고 있다는 점에서

환경미학 분야는 본 연구의 주요 방법론이자 인지과학의 패러다임인 체화된 인지를 통해 건조 환경에 적용하고자 하는 의도를 공유한다. 특히 환경미학 이론들이 전통적인 이성주의 사고에서 배제되어온 신체와 환경과의 관계를 통해 미적경험의 실천성을 논의한다는 점, 그리고 이러한 이론이 조경분야에서 실천되고 있다는 점을 볼 때, 20세기 건조 환경의 미적경험에 대한 연구경향은 환경미학 분야의 흐름위에서 감지된다.

환경미학은 철학, 심리학, 조경도시건축 등 다양한 분야의 이론과 관점이 융합된 학제적 학문의 형식을 취하고 있으며, 크게 철학적인 갈래와 과학적인 갈래로 나눌 수 있다. 철학적 갈래의 환경미학은 철학, 윤리학, 미학 등의 인문학 등이 참여하고 있어 모든 학문의 기반이 철학이었던 전통을 계승하고 있다. 한편, 과학적 갈래의 환경미학은 환경 심리학과 신경미학으로 발전하는 경향을 보인다.

이러한 환경미학분야가 본 연구에 주는 시사점은 다음의 두 가지로 정리해 볼 수 있다.

첫째, 철학적 흐름의 환경미학은 근대 미학에 대한 반성을 토대로 하며, 전통적인 미학이 대상으로 하는 예술로부터 일상적인 경험이 일어나는 환경으로 확장하여 미적경험을 논의한다는 점에서 본 연구가 미적 경험을 지속가능한 건조 환경에 적용하고자 하는 의도를 뒷받침하는 이론적인 근거를 마련해준다.

특히, 기존의 미학 이론과는 다른 자연과 환경의 미학적 문제를 파악하는 대표적인 환경미학 연구자로 아놀드 벌리언트를 꼽을 수 있다. 그는 듀이의 ‘하나의 경험’¹⁵⁴⁾ 이론을 지지하고,¹⁵⁵⁾ 자신만의 참여미학을 통해 자연과 문

이들을 통합하여 크게 철학적 환경미학과 과학적 환경미학으로 구분한다.

154) 듀이는 경험을 유기체가 일상적인 환경에서 상호작용을 맺는 과정으로 설명한다. 일반적인 경험이 산만하고 분산되어 있는 특성과 달리, 하나의 경험은 일반적인 경험을 통해 완성된 내면적으로 통합된 경험을 일컫는다. 하나의 경험이 완성될 때, 전체 흐름에서 경험들을 구분할 수 있으며, 각 경험들은 고유의 특성과 자족성을 갖는다고 설명한다. J. Dewey, *Art as Experience*, New York: Allen & Unwin, 1934, p. 37

155) 배정환, 환경미학과 참여 개념의 구조와 문제: A. Berleant의 시론을 중심으로, 의 연구동향과 과제: 1960년대 이후 영미권을 중심으로, 미학 19, 1996, pp. 228

화를 통합하는 일상적인 환경에서의 미학을 논의한다.¹⁵⁶⁾ 듀이가 미적 경험 문제를 일상적인 환경에서의 경험 문제로 가져왔다면, 벌리언트는 이를 구체적으로 건조 환경에서 논의할 수 있는 가능성을 제시한다고 볼 수 있다. 벌리언트의 환경미학은 미적경험은 무엇이며, 어떠한 방식으로 경험되는가에 대해 철학적이고 인식론적인 접근을 동시에 추구한다는 점에서 건조 환경의 미적 경험에 대한 논의의 타당성과 생물학적 기초에 관한 근거를 마련해준다.

둘째, 과학적 환경미학은 페히너를 계승하여 환경심리학 또는 신경미학으로 발전한다. 환경심리학이 환경의 자극과 인간 행동 간의 연관성에 초점을 둔다면, 신경미학은 미적 경험이라는 정신적인 과정과 신경체계와의 연관성이라는 현대 인지과학의 목표를 공유한다.¹⁵⁷⁾

(2) 환경 심리학

환경 심리학은 환경 행태론 등의 유사한 명칭으로 건축 분야 내에서 환경의 미적자극에 대한 반응 혹은 선호를 평가하여 응용가능성을 구하는 데에 주력하고 있다.¹⁵⁸⁾ 1980년대의 환경심리, 행태분야는 독자적 영역의 구축과 발전보다는 조경, 도시, 건축 등의 분야들과 현실적 문제해결을 위해 다양한 주제를 다루며 발전해왔다.¹⁵⁹⁾

대표적인 연구자로 김슨(J.J. Gibson)을 들 수 있는데, 환경의 행위지원성(affordance)의 속성이 환경-인간을 연결하는 매개체로서 환경과 몸의 상호작용을 가능하게 하고, 이를 통해 환경의 의미와 행위가 생성된다고 설명한다.¹⁶⁰⁾ 이러한 입장은 본 연구의 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면이 실

156) *ibid.*, p. 230

157) A. Chatterjee and O. Vartanian, *Neuroscience of aesthetics*, *Annals of the New York Academy of Sciences*, p. 173

158) 임승빈, *환경심리와 인간행태: 친인간적 환경설계연구*, 보문당, 2013

159) 배정환(1998)

160) James. J. Gibson, *The Senses Considered as Perceptual Systems* (Boston: Houghton Mifflin, 1966), p. 319. 배정환(1998). p. 122 재인용.

천적 행위를 연결하는 것임을 뒷받침해 주는 근거가 될 수 있다.

하지만 환경 심리학 연구는 건조 환경을 하나의 자극 요소로 인식하고 이를 통해 유발되는 행위를 하나의 패턴으로 본다. 이러한 시각은 다수의 사용자들의 행위패턴들을 추측가능하게 한다. 하지만 이러한 연구의 경향은 세 가지 점에서 문제를 갖는다.

첫째, 인지과정을 선형적인 과정으로 인식하는 한계를 지닌다.(그림. 8 참조) 이는 인간의 인지과정을 단순한 기계 혹은 컴퓨터와 같은 입출력장치로 인식하는 것에서 비롯된 것으로, 축적된 경험이 미치는 내재적 인지과정을 고려하지 못하고 있다.¹⁶¹⁾

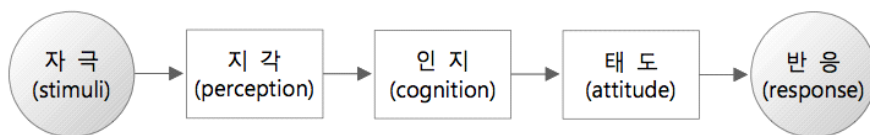


그림 8 환경에 대한 자극-반응 과정. 출처: 김민석(2012)

둘째, 이는 건축 환경 후 평가라는 POE형태로 이어지지만, 하지만 그 결과가 이후의 건축물에 응용되지 못하는 현실적인 한계점을 지닌다.

마지막으로 이러한 인간행위의 인과관계에 대한 연구는 대개 설문을 통해 이루어지는데 응답자의 심리상태나 질문에 대한 이해도를 결정하는 인식수준에 따라 달라진다는 한계를 지닌다.

위와 같은 문제점들로 인해 1980년대 이후 환경심리학의 이론과 방법론이 건조 환경을 파악하는 주된 방법론으로서 작동하지 못하고 부차적이고 보완적인 방법으로서 현재까지 그 명맥을 이어오는 듯하다. 그렇다면 신경미학 분야는 환경심리학의 첫 번째 한계에 대한 해답을 제공할 수 있는 가능성을 제시하는 듯하다.

161) 대표적으로 김슨의 이론에서도 이것이 드러나는데 운동과 조작이 뇌가 아닌 환경이 가진 정보적인 체계에 의해 영향을 받는다고 기술하였다. 자세한 내용은 다음의 논문을 참조할 것. Gibson, J. J., (1979). p. 225

(3) 신경미학

신경미학의 시초는 1876년 정신물리학자인 페흐너(Gustav Theodor Fechner)가 “Vorschule der Aesthetik”을 출판한 것을 최초의 심리학적 미학 연구로 보는 데서 출발한다.¹⁶²⁾ 당시 신경활동을 관찰할 수 없는 기술적 한계에 따라 그의 연구는 물리적 자극과 그것이 유발하는 감각의 관계에 초점을 두었지만, 그는 감각과 기저의 신경활동 사이의 관계와 역할에 대해서도 인식하고 있었다. 그는 정신 물리학 개념을 외부와 내부로 구별하여 내부 신경활동에 따른 감정과의 연관성까지도 제시하였다.¹⁶³⁾ 이는 백 년 전 페흐너가 최근의 인지과학이 밝히고자하는 신경과 정신과정의 대응관계를 미리 예측하며 시대를 앞서 있었던 것을 보여준다. 인지과학의 발전은 백 년 전 페흐너가 예상한 연구 가능성의 모든 스펙트럼을 실현가능하게 해주고 있다.

Brincker M.(2015)¹⁶⁴⁾는 최근 신경미학의 폭발적인 발전에 대한 회의¹⁶⁵⁾에 대해서도 어느 정도 인정하나, 신경과학이 미학분야에 엄청난 자원이 될 수 있다고 주장한다. 이러한 신경 미학 연구의 현재의 위치와 성과는 다음의 세 가지로 정리해 볼 수 있다.

첫째, 미와 뇌의 보상체계와의 연관성이다. 제키(Semir Zeki)는 미의 경험이 전두엽의 보상영역과 관련되는 것을 발견하였다.

둘째, 시각 게슈탈트와 주의력(Attractors)의 관계성이다. 라마찬드란(Vilayanur Ramachandran)는 예술의 보편적인 법칙을 제안하였다. 이들은 대부분 게슈탈트 이론과 시각-보상 연결들과 관련한다. 이러한 원칙들은 특정 시각 특징들이 왜 다른 것들보다 쾌를 주며 주의를 끄는지에 대한 답을

162) A. Chatterjee and O. Vartanian, op. cit., pp. 172-173

163) ibid., p. 173

164) Maria Brincker, The Aesthetic Stance - On the Conditions and Consequences of Becoming a Beholder, In *Aesthetics and the Embodied Mind: Beyond Art Theory and the Cartesian Mind-Body Dichotomy*, Springer Netherlands, 2015, pp. 117-138

165) 이에 대해서는 노에의 “Art & the limits of neuroscience” in NY times 를 참조할 것.

제공한다.

셋째, 움직임의 인식과 미러 뉴런과의 관계이다. 갈레스에 의해 미러 뉴런이 미학이론에 적용되고 있는데, 운동체계는 관찰에 의해서도 활성화되는 것이 밝혀짐에 따라 공감이라는 감정에 대한 설명이 가능한 것이다.

최근의 인지과학의 발전은 신경미학의 성과는 미학 연구에 가시적인 성과를 통해 시사점을 주고 있으나, 과학실험연구의 한계를 포함하고 있다. 미적 경험이라는 복잡한 측면을 설명하기에는 저차원의 실험과의 간극이 존재한다.

한편 신경과학이란 뇌를 연구하는 학문이고 뇌과학자들은 뇌가 행동을 제어하는 기관이라 믿는다. 특히 20세기 말 뇌영상 기술의 발달은 실험자의 의식과 무의식 과정을 어떠한 간섭 없이 객관적으로 측정할 수 있게 되었다. 뇌영상 기법의 정교화는 뇌 연구를 중심으로 학문이 빠르게 변화하는 경향을 보여주고 있다.

이상의 논의를 요약해보면, 건조 환경의 미적 경험에 대해 인식론적 측면으로 접근한 세 분야들은 각각 근거로 하는 주요 학문분야에 따라 미적 경험 논의에 중요한 함의를 제공한다. 환경 미학이 미적 경험의 대상을 일상의 건조 환경으로 확장하였다면, 환경심리학은 미적 경험을 선형적인 인지과정으로 보고 행태 패턴으로 접근하였다. 마지막으로 실험미학은 미적 경험이 어떻게 경험되는가의 측면에서 생리학적으로 접근하고 있다. 하지만, 이들은 다시 경험적 근거의 부족, 내적 인지과정에 대한 이해의 부족, 과학실험의 제한성에 따른 상위차원인 미적 경험의 설명 간극 등의 연구의 한계를 보이고 있다.

이러한 문제는 인식론의 근본적인 한계에서 비롯된 것임을 지적하지 않을 수 없다. 우리가 흔히 세계를 인식론적으로 이해하는데 바로 그 인식론이라는 사유의 양식이 지극히 유럽 중심적이라는 점을 간과하기 쉽다. 서양의 인식론은 기본적으로 실체와 속성이 구분이라는 존재론적 전제에서 출발하기 때문이다.¹⁶⁶⁾ 이러할 때 주체와 대상은 분리된다. 인식의 대상과 그

것을 받아들이고 인식하는 주체는 서로 독립적이기 때문이다.¹⁶⁷⁾

이러한 측면에서 몸과 환경은 몸의 연결망과 상호관계에서 강조되어야 한다. 이는 몸이 가진 연결망적인 특성에서 비롯된다. 몸은 부위별로 대상화할 수 있는 객체가 아니라 스스로를 조직하는 관계의 망이며 시스템이기 때문이다. 몸을 경험하고 인식하는 경우에도 주체와 대상의 구별이 뚜렷하지 않은, 환경과 몸이 상호작용하는 과정 속에서 이루어질 때 경험은 의미를 갖고, 주객이 일체될 때 몸의 경험이 중심이 된다. 이러한 맥락에서 체화된 인지는 바로 이러한 몸의 연결망적인 특성에 주목하고 있다.

166) 강신익, *몸의 역사 몸의 문화*, (주)휴머니스트 출판그룹, 2007, p. 75

167) *ibid.*

3.2. 체화된 인지 이론의 도입

앞서 기술 하였듯이, 미적경험은 더 이상 예술만을 대상으로 하는 일상생활과 또는 몸과는 분리된 고차원의 정신활동이 아니다. 생태시스템의 일부로서 인간을 포함하고, 인간과 환경의 상호작용에 중점을 두고, 신체를 매체로 보는 시각은 미적경험에 실천성이라는 특성을 부여한다. 이러한 시각은 미적경험의 생물학적, 사회적, 문화적인 배경을 중요하게 보는 것이다. 이러한 관점에서 지속가능한 건조 환경의 미학은 새롭게 정립되어야 할 필요가 있으며, 다 학제인 연구를 필요로 한다. 이를 통해 미학의 실천성과 지속가능성에 대한 기여의 가능성은 다각적인 측면에서의 설명을 통해 이해될 수 있다.

이러한 관점에서 체화된 인지주의는 지속가능한 건조 환경의 미적경험에 대한 새로운 시각을 제공 할 것으로 기대된다. 체화된 인지주의의 효시이자 대표이론인 개념적 은유 이론은 전통적인 이성중심의 서구 사고에 대해 반성한다. 이는 몸을 중심으로 한 사고로 전환되어 현상학을 바탕으로 미적경험에 대해 존재론적 의미를 제공하고, 인지신경과학분야의 실험연구들을 근거로 인식론적 접근을 시도하는 통합적인 시각을 견지한다.

특히 이 이론은 미적 경험이 몸을 근거로 환경과의 상호작용을 통해 생성된다고 설명함에 따라, 다중감각과 복잡한 연결구조의 몸을 바탕으로 미적경험을 이해하고, 인간과 환경을 통합하고 있다. 이러한 점에서 인간과 건조 환경과의 관계에 대한 새로운 통찰력을 제공해 줄 수 있을 것으로 기대된다.

3.2.1. 체화된 인지의 출현과 개념

(1) 체화된 인지의 철학적 배경 - 미적 경험에서의 몸의 복권

미적 경험과 같은 감정은 그동안 이성과는 별개의 마음의 문제로 여겨졌으며, 따라서 추상적이고 부차적인 것으로 생각되었다. 이는 이성과 몸을

분리하는 데카르트의 이분법적 사고와 기계론적 사고를 근거로 하는 것이다. 이러할 때 미적 경험은 보는 행위로서 건조 환경의 시각중심주의 측면을 가속화하고 미학적 측면을 축소화하는 문제를 야기한 것을 언급하였다.

그러나 인간 본질에 대한 철학적 사유는 몸의 중요성에 대한 탐색을 통해 몸이 상호작용하는 환경에도 중요성을 부과하였다. 이러한 몸과 환경의 상호 작용적인 관계는 몸의 다양한 감각을 기반으로 환경에 대한 경험을 하게 되고, 이러한 경험들이 미적 경험의 근거가 된다. 이러할 때 이성은 몸의 일부로서 몸과 환경의 상호작용적인 경험을 통해 의미를 부여하고 미적 경험의 정도가 좌우된다.

그러므로 건조 환경의 미적 경험을 논의할 때 중요한 것은 환경과 몸의 상호적인 관계로부터의 경험으로 바로 이러한 몸의 경험이 건조 환경의 미적 경험의 전제 조건인 것이다.

체화된 인지의 효시가 된 개념적 은유 이론의 핵심 개념 중 하나인 일차적 은유에 주목할 만한 이유가 바로 여기에 있다. 개념적 은유 이론을 중심으로 미적 경험의 이해를 통해 미적 경험의 은유 구조를 탐색해보기로 한다.

체화된 인지의 이론적 출발점은 전통적인 서구의 객관주의에 대한 비판으로 수렴된다. 이러한 비판은 레이코프와 마크존슨이 1980년에 제시한 개념적 은유라는 개념에서 이미 배태된다. 개념적 은유 이론의 이 은유개념을 상세히 검토해 보면 많은 부분이 현상학과 실용주의 철학적 사고로 수렴되고 있음을 발견 할 수 있다.¹⁶⁸⁾ 따라서 체화된 인지의 몸의 개념을 이해함에 있어 현상학의 주요 문맥을 함께 조회해 볼 필요가 있다.

체화된 인지 이론의 핵심은 미적 경험을 인지과정으로서 몸을 근거로 한다고 설명하는 것을 통해, 지속가능한 건조 환경에서의 미학적 역할의 가능성을 제공한다. 이러한 체화된 인지 개념의 철학적 배경은 체화된 인지 개

168) 현상학과 실용주의 철학 입장에 대해서는 체화된 인지의 배경을 밝히는 체화된 인지의 주요 연구들인 몸의 철학과 마음속의 몸 몸의 인지과학, 스파노자의 뇌를 참고하였음을 밝힌다.

념의 출현의 철학적 배경은 탈 데카르트적 움직임으로 거슬러 올라간다. 이러한 움직임의 시초는 17세기의 스피노자(B. Spinoza)의 심신일원론에서 비롯되었다고 볼 수 있다.¹⁶⁹⁾ 기존의 몸에 대한 정신의 우위를 주장하는 데카르트적 사유와는 달리 몸에 대한 중요성을 강조하는 사유이다. 기존의 심리철학 이론들과는 달리 처음으로 스피노자가 마음을 이해하는데 있어 몸과 환경의 중요성을 동시에 강조하였다. 이렇듯 몸을 중심으로 한 인식론적 사유는 이후 유럽의 현상학적 철학자들에 의해 개진되는데, 스피노자 심신일원론을 시작으로 니체의 생의 철학, 하이데거를 거쳐 메를로 폰티에 의해 표면화 되었다.¹⁷⁰⁾

메를로 폰티는 20세기 중반 이러한 움직임에 가장 큰 영향력을 끼친 프랑스의 철학자로 평가된다. 그는 몸과 마음의 관계를 분석하였는데, 주관과 객관, 자연과 정신등의 이원론을 배격하고, 몸이 지각의 주체이자 몸을 매개로 하여 자연과 사물 그리고 문화와 교류한다고 설명하는 것을 통해 인간의 이성보다 몸을 더 중시하는 철학적 인식론을 확립하였기 때문이다. 대표적인 저서인 1945년 [지각의 현상학]의 서문에서 밝히고 있듯이, 신체적 실존에서 마음은 신체를 통해 구현된 것이며, 지각이야말로 인간과 세계의 원초적이며 근본적인 관계임을 주장하였다. 메를로 폰티는 인지과학의 마음의 연구에서 인간의 경험이 논의되어야 한다는 ‘체화된 인지’의 입장을 제시한 것이다. 바텔라는 [몸의 인지과학]에서 이러한 메를로 폰티의 개념을 들여와서 인지가 몸과 환경의 상호작용을 통해 발상하며, 감각 운동 능력을 지닌 신체를 통해 나타나는 경험에 의존하는 것임을 설명하였다.¹⁷¹⁾

몸의 담론과 몸 중심성은 현상/실체, 주체/객체, 물질/정신, 몸/영혼 등의 전통적인 이분법과 정태적인 미학적 사유와는 양립할 수 없기 때문이다.¹⁷²⁾

요컨대 현상학과 실용주의 철학에서는 미적 경험이란 지각과 운동이라는

169) Damasio, A. 저, 임지원 역, 스피노자의 뇌 : 기쁨, 슬픔, 느낌의 뇌과학. 사이언스북스, 2007

170) 양해림, 메를로-폰티의 몸의 문화현상학. 철학과 현상학 연구, 14, 2013, p. 108

171) 이인식, 융합하면 미래가 보인다: 세상을 움직이는 과학의 모든 것, 21세기 북스, 2014

172) 양해림, op. cit., p.108.

몸을 근거로 환경과 상호 역동적인 관계를 전제로 한다. 이를 통해 삶에서 분리된 예술이라는 전통적인 미적 경험의 대상은 일상적인 환경으로 전환된다.

(2) 인지과학의 새로운 패러다임 - 제 3의 인지 혁명

체화된 인지의 효시적인 이론으로 고려되는 레이코프와 마크존슨의 삶으로서의 은유는 인지언어학자인 레이코프와 실용주의 철학자인 마크존슨의 협업이라는 점에서 이미 융합학문분야인 인지과학분야에 들어섰으며, 그들의 새로운 시각은 인지생리학자인 바렐라를 통해 본격적으로 탐구되며, 인지과학의 패러다임을 전환시켰다.

그들의 주요 저작인 삶으로서의 은유와 몸의 철학에서 밝히고 있듯이 객관주의를 거부하고, 어떤 것들과 상충하는 것이라는 주장을 하면서 미적 경험을 설명할 수 있는 이론적 장치를 제시하고자 한다. 은유 개념은 미적 경험의 존재론적 위치를 구하고 있는 것이며 이러한 것은 현상학과 실용주의 철학자들의 입장과 일맥상통한다.

그들이 인지과학의 새로운 패러다임으로 받아들여진 것은 그들은 이러한 존재론적 위치를 확대하여 미적 경험을 절차적이며 통합되는 경험의 방식으로 구성된다고 파악한 경험적 연구사례를 들고 있다.

본 소절에서는 인지과학의 새로운 패러다임으로서 인간의 미적 경험을 체화된 인지의 관점에서 이해하고 건조 환경에 적용하기 위해, 인지과학의 기존의 인지 혁명인 기호주의와 연결주의의 문제점을 체화된 인지와 비교하여 검토한다. 이를 통해 미적 경험은 몸과 분리하는 전통적인 이분법이 아니라, 몸, 환경, 미적 경험이라는 세 가지 요소사이의 관계에서 이해하고자 한다.

몸과 이성의 합일된 결과물로서 미적 경험을 포괄하는 마음의 문제에 대한 과학적 연구의 출발은 1897년 독일의 분트(Wundt)의 라이프니치 대학의 실험실로부터 비롯되었다고 할 수 있다.¹⁷³⁾ 이후, 1970년대에서야 비로

서 인지과학의 태동과 함께 본격적인 마음의 복잡성에 대한 연구가 가능해졌다고 볼 수 있다.¹⁷⁴⁾

특히 21세기에 들어서며 새롭게 각광받는 몸에 대한 담론은 철학과 과학의 통섭을 요구하게 되었으며 그러한 통섭의 특징이 가장 두드러지는 분야 중 하나가 바로 인지과학이다. 인지과학 내 몸 중심성이 제기되며, 새로운 인지과학의 패러다임으로서 ‘체화된 인지’는 1980년대 후반에 힘을 얻어 ‘제3의 인지혁명’¹⁷⁵⁾을 가져왔다.

체화된 인지는 이전의 인지혁명들인 ‘기호주의’와 ‘연결주의’¹⁷⁶⁾의 한계를 극복하며 제시된 대안이론으로써 그 핵심개념의 파악을 위해서는 이전 인지주의들과의 비교가 필요할 것이다.

제1의 인지혁명, 혹은 고전주의로 꼽히는 기호주의는 1950년대부터 1980년대 전반까지 주를 이루는 인지과정을 설명하는 이론이다. 기호주의는 컴퓨터의 정보처리적 접근에서 영감을 얻어 인간의 마음상태는 기호적 표상으로서 마음의 형성과정을 기호적 표상에 의한 순차적인 계산하는 과정으로 본다. 기호주의를 구성하는 대표적인 사고가설 모델중의 하나인 그림 9. ACT-R 5.0은 마음의 추상적 사고 과정을 물리적으로 구현한 대표적인 기호적 구성 사례이다.¹⁷⁷⁾

173) 이영의, 체화된 마음과 마음의 병, 철학탐구, 2008, p.13.

174) 인지과학이 1950년대 인공지능에 대한 연구로 시작되었으나, 1976년에 인지과학잡지가 창간되고 와 1979년에 인지과학협회가 창립된 1970년대를 학문으로 확고히 성립된 시기로 본다. *ibid.*, p.13.

175) 체화된 인지의 출현배경으로 이전 인지혁명들과의 비교를 위한 내용의 대부분은 이영의(2008, 2015)와 이정모(2010)를 참조하였으며, 이러한 내용을 본 논문에서 새로이 표1과 같이 재구성하였다.

176) 이정모, ‘체화된 인지(Embodied Cognition)’ 접근과 학문간 융합. 철학사상, 38, 2012, pp.27-66에서는 인지주의 틀의 변화를 4단계:1. 컴퓨터 은유의 물리적 상징(기호)체계의 정보처리접근, 2. 뇌은유의 신경망 연결주의 접근, 3. 연결주의 움직임의 영향아래 신경과학적 접근, 4. 사회문화, 환경의 맥락안의 몸의 활동에 기초한 인지접근으로, D. Andler(2005)를 재인용하여 넓게는 맥락주의로 규정하고, Thomson(2007)를 재인용하여 2단계와 3단계를 하나로 묶어보는 입장들의 대표적인 연구시례로 삼았다.

177) 이 모델의 특성을 요약하면, 환경에 대한 정보는 시각과 운동감각에 의해 단기저장인 작업기억(ACT-R Buffers)을 구성하는 것을 볼 수 있다. 이는 임시적이기에 두 가지 장기기억 유형인 서

이러한 기호주의는 크게 두 가지 점에서 비판을 받는데, 첫째, 환경의 복잡성이 이와 같은 중앙처리계산과 같은 구문론적 계산에 의존할 수 있는가이고,¹⁷⁸⁾ 둘째는 세 종류의 기억의 표상들이 외부 세계의 대상과 사건에 대한 진정한 표현인가 하는 문제이다.¹⁷⁹⁾ 결국, 시각과 운동감각을 단지 정보 입력 도구로 고려하며 환경과의 상호작용으로 인식하지 못하는 근본적인 한계로 보여준다.¹⁸⁰⁾

하지만 이러한 한계에도 불구하고 기호주의 모형에서 두 가지 점에 주목할 필요가 있다. 무엇보다 인지과정에 있어 몸-환경과의 상호작용을 인식하기 시작했으며, 이를 시스템적으로 사고하는 모델을 보여주었다는 점이다. 두 번째로 신체의 대표적인 감각기관으로 시각과 운동감각으로부터 환경에 대한 정보수용에 주목하고 있으며, 그 정보처리과정에 있어 기억의 역할을 중요하게 보고 있다는 점이다. 그리고 이러한 특성들은 다음세대의 사고모델인 연결주의와 체화된 인지의 근본을 이루며 발전되어 보이고 있다.

다음으로 제2의 인지혁명으로 불리는 연결주의는 기호주의와 경쟁적인 구도를 형성하기도 하고, 이후 1980년대 이래로 기호주의의 대안적인 인지주의로서 자리잡게 된다. 이러한 배경에는 인지과학의 획기적인 기술 성과인 자기공명영상(fMRI) 같은 뇌 스캔기술을 통해 뇌의 연결망의 협동체계 방식을 확인한 것이 크게 작용하였다. 그림10. 연결주의 구성이 보여주듯이, 연결주의는 기호주의와는 달리 뇌의 구성과 작동원리에 기반을 둔 인간의 뇌를 본뜬 이론이다. 신경세포를 노드로 그들 간의 연결을 노드간의 연결로 구성하여 4개의 층을 형성하고 있는 것이 뚜렷한 차이점이다¹⁸¹⁾.

술기억을 활성화시키고, 절차기억으로 진행된다. 자세한 내용은 이영의(2008)을 참조할 것.

178) J. McCarthy and P. J. Hayes (1969). 이영의(2008) 재인용.

179) J. Harnad (1990). 이영의(2008) 재인용.

180) *ibid.*, p.15.

181) 신경세포의 특성을 바탕으로 정보는 노드에 분산되어 저장되고, 병렬처리 되는데, 입력 층(Input Nodes)에 의해 환경으로부터 정보가 유입되면, 은닉 층(Hidden Nodes)은 이를 계산하여 출력 층(Output Nodes)으로 내보낸다. 이 세 개의 층을 표준적인 구성으로 본다. 특별한 목적이 있을 경우, 시간적 순서를 인식하는 맥락 층(Context Nodes)에 의해 현재 어떤 순서에 있는가를 추론할 수 있다. *ibid.*, pp.15-16 더 자세한 내용은 이를 참조할 것.

기호주의의 대안으로 부상한 연결주의 모델은 컴퓨터의 일부영역 훼손에 따른 전체계가 정지하는 기호주의의 중앙정보처리구조의 한계를 넘어, 뇌의 신경연결망이 그러하듯 병렬처리구조로 인해 전체 작동에는 큰 문제가 없다는 점에서 우월하다. 하지만, 여전히 기호주의와 마찬가지로 입력 정보들에 대한 계산으로 간주한다는 것과 신경망의 활성화 패턴에 주목하고 있어, 인지가 환경으로부터 정보를 수용하는 과정에서 환경과 직접적으로 연관되어있는 것을 보여주지 못하는 한계를 보인다. 이러한 측면에서 체화된 인지는 기호주의와 연결주의의 모델들의 관점을 배격하는 것이다.

본 연구는 건축의 한가운데 개념적 은유가 있음을 밝혀내고자 한다. 은유가 어떻게 우리의 사고방식을 그리고 미적 경험을 구조화하는가. 나아가 건축에서 어떤 사고가 허용되는가를 보여준다. 은유이론은 다 방면에 적용되어 그간의 레이코프와 마크존슨의 개념적 은유 이론이후 은유 이론은 다 방면에 적용되어 지난 35년간 문학비평과 법학, 언어학, 과학철학 등 다양한 분야의 연구자들이 개념적 은유 이론을 자신들의 연구에 흥미롭게 적용해 왔다.

문학에서 레이코프와 터너는 시에서 은유의 대부분이 일상적 사고와 언어에서 사용되는 안정적이고 관습적인 개념적 은유의 확장인 동시에 특별한 경우라는 것을 보여주었다. 그들은 시인의 은유적 혁신이 은유적 사고의 완전히 새로운 창조에 있는 것이 아니라, 오래된 은유적 사상을 새롭게 확장하고 조합하기 위해 은유적 사고의 기존 형식을 정렬하는 데 있다는 것을 보여 주었다.

또한 은유 분석은 인지 개념이 은유적이며 신체적이라는 사고를 통해 인지심리학과 임상심리학 모두에 중요한 것으로 입증되었다. 인지심리학은 모든 개념이 문자적이며 탈신체적이라는 낡은 사고의 지배를 받는다. 은유이론에 관한 연구는 그 견해가 잘못임을 보여주는 결정적인 증거를 제공하며, 더 흥미로운 인지심리학의 가능성을 열어 놓고 있다.¹⁸²⁾ 또한 상당한 연

182) Raymond W. Gibbs, The poetics of mind: Figurative thought, language, and understanding. New York, NY: Cambridge University Press., 1994.

구가 수행되었다.¹⁸³⁾

임상심리학에서의 은유 이론의 전망 또한 밝다. 무의식적인 은유 체계가 어떻게 개인의 삶에 영향을 미치고 자신의 삶을 이해하기 위해 일생 동안 어떤 개인적인 은유를 발전시켜 왔는지를 보여 줄 수 있다. 예를 들어 결혼과 사랑에 관해 어떤 기본적인 은유들이 있는지, 또 배우자의 은유가 어떻게 다를 수 있는지를 알고 있다. 레이코프는 도덕의 정치에서 가족 모형의 중요한 차이와 후의 삶에 미치는 영향에 대해 기술하였다.

수학은 대표적으로 문자적이고 탈신체적이고, 또 객관적으로 간주된 영역이었다. 그러나 레이코프와 누네즈(Lakoff & R. Nunez 2000)은 수학도 철저히 은유적이라는 사실을 수직선이 수는 선 위의 점이라는 은유에 의해 밝힌다.

마지막으로 제 3의 인지혁명인 체화된 인지의 구성개념은 그림 11. 브룩스(Brooks)의 포섭구성이 대표적으로 보여준다. 앞서 이전의 인지혁명들로부터 확인하였듯이, 인지는 지각과 운동감각에 의한 환경에 대한 정보처리에서 비롯되는데, 포섭구성은 기호주의와는 달리 중앙처리구조가 존재하지 않고, 연결주의와 같이 감각기관을 말단에 두지 않는다. 포섭구성의 기본단위는 세계에 대한 지각과 행동으로써 이들은 목표 지향적인 것으로 체화된 인지가 지니는 몸과 환경과 마음의 상호작용적 관계를 설명해낸다. 하지만 포섭구성 역시 그림의 상자들과 같은 많은 기계들로 구성되어 연결된 것이 연결주의의 노드구성과의 유사성을 보인다.¹⁸⁴⁾

이와 같이 세 가지 인지혁명들을 비교하여 그 차이와 유사점을 밝히는 것을 통해 체화된 인지의 구성모델의 특성을 기술한 것은 다음의 표 3과 같다.

체화된 인지를 통해 주목해야할 점은 기존의 인지혁명과는 달리 인간의

183) 예를 들어 자아의 은유적 개념화(Lakoff & Johnson 1999, 12장) 마음과 기억, 주의의 개념화(Fernandez-Duque & Johnson 1999), 감정의 은유적 개념화(Lakoff 1987 사례연구 1; Kovecses 1990)에 대해 상당한 연구가 수행되었다.

184) *ibid.*, pp.21-22 더 자세한 내용은 이를 참조할 것.

뇌(이성)와 미적 경험의 연결적인 관계로 인식하는 것으로 구체적인 특성은 다음의 세 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 이전 인지혁명들의 모델에서의 말단의 위치와는 달리, 마음의 형성과정인 몸과 환경의 상호작용에서 인간의 주요 감각기관인 오감뿐만 아니라 운동감각을 포함하는 통합적인 체성감각(somato sensory)¹⁸⁵⁾을 중요하게 인식하고 있다는 점이다. 둘째, 인지과정에 있어 몸의 역할을 중요하게 보는 만큼 직접적인 영향관계인 환경이 차지하는 역할도 강조하고 있다. 마지막으로 연결주의 신경망과 유사한 네트워크 관점을 지닌다는 점이다. 복잡성과 창발성을 내포하는 신경망 구조로서 미적 경험을 이해하는 것은, 이러한 신경망 구조는 복잡성과 창발성을 내포한다.¹⁸⁶⁾

이러한 점에서 지속가능성을 환경-경제-사회의 모델로 보는 것과 문화적인 측면으로 통합하는 정의는 다른 인식체계에 근거를 두고 있는 것이다. 두 입장 모두 인상적이고 통합된 상태를 상정한다는 점에서는 공통점을 지니지만, 전자가 표준적인 정상의 상태를 중요시 한다면, 후자는 다원적인 웰빙을 강조한다. 이는 다양한 계층의 시스템의 조직으로 보는 신경망 이론에 근거한 것이다. 이러한 견해에 따르면, 지속가능성은 고정된 이상적인 상태가 아니라 역동적 변화의 과정이며 따라서 완벽한 지속가능성은 존재할 수 없다. 이분법적으로 좋고 나쁨의 구분이 아닌, 적응의 움직임이다.

요약하자면 기존의 지속가능성 모델은 환경의 물리적 정상상태를 지속가능성으로 보고 문화적 지속가능성의 모델은 물리적인 환경을 심리, 사회, 문화로 확장하여 삶의 전반적인 지속가능성의 상태로, 나아가 삶의 질적 변화 과정으로 본다고 할 수 있다.

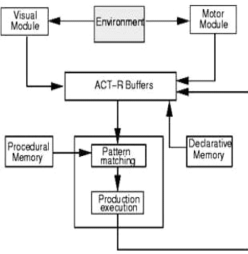
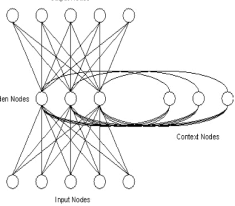
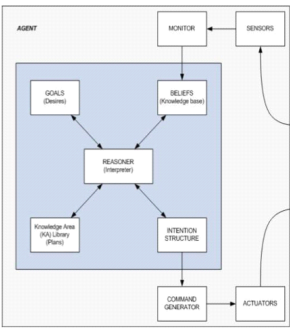
이러한 맥락에서 본 연구는 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면을 신경망 구조로서 전제하여 인간과 환경을 연결하고, 이러한 연결적인 시스템에

185) 일반적인 정의는 온몸의 감각을 지칭하며, 인지과학 내에서는 시각뿐만 아니라 다른 감각들과의 통합적인 협업체계에 의한 인지를 강조하기 위해 체성감각이라는 용어를 사용하는 경향을 보인다.

186) Mehaffy, M and Salinger, N. A. T., *Toward Resilient Architectures 1: Biology Lessons*. MetropolisMag.com, 2014. 1.

서 창발 하는 미적 경험의 특성을 이해하고자 노력하는 것이다.

표 3 체화된 인지와 이전 인지혁명들 간의 비교

구분	인지혁명 패러다임 전환		
이름	기호주의 ¹⁸⁷⁾	연결주의 ¹⁸⁸⁾	체화된 인지
이미지	 <p>그림 9 기호주의 구성, 이영의(2008)</p>	 <p>그림 10 연결주의 구성, 이영의(2008)</p>	 <p>그림 11 포섭구성, 이영의(2008)</p>
시기	1950년대-1980년대 전반	1980년대 이래	1980년대 후반
은유	컴퓨터 은유	뇌 은유	연결주의 망과 유사
특징	마음을 기호적 표상으로 보고 그 과정을 기호적 표상으로 순차적으로 계산하는 과정으로 여김	두뇌의 구성과 작동원리에 기반	지각과 행동이 기본단위로 몸-환경-마음의 상호작용 설명
한계	중앙처리구조로 보는 한계를 지님.	기호주의와 마찬가지로 입력정보들을 계산으로 간주. 환경과 직접적으로 연관되어 있지 않음.	이전 인지혁명들에 비해 이론적 완성도와 통일성이 떨어지므로 이론적 일관성이 부족함.

187) 이영의(2008)에 따르면, 기호주의는 다양한 사고가설들로 제안되는데 추상적인 사고가설들의 한계를 물리적 세계에서 구현하는 그림3 ACT-R 5.0을 기호적 구성의 대표 사례로 꼽았다.

188) 이정모(2010)은 연결주의를 1980년 이래로 본다. 연결주의 인지이론은 1950년대에 연결주의는 1950년대에 와런 맥컬로치(Warren McCulloch)와 월터 피츠(Walter Pitts)가 인지 이론으로 제안되어 퍼셉트론(perceptron)이론으로 발전하여 기호주의와의 경쟁이론으로 급부상하였으나, 마빈 민스키(Marvin Minsky)와 세이머 페퍼트(Seymour Papert)가 임/출력충격만으로 이루어진 결합을 지적하여 20년간 배제되어 오다가 은닉 층이 도입되어 1980년대에 화려하게 부활하게 되었기 때문이다. 이에 대한 자세한 내용은 이영의(2015)를 참조할 것.

(3) 체화된 인지의 연구 흐름과 경향

‘체화된 인지’는 앞에서 검토한 기호주의와 연결주의와 달리 아직은 이론적으로 완성되지 못했기 때문에 중심 가설이나 인지구성 개념이 정립되지 않았다. 따라서 ‘체화된 인지’ 이론의 중심 가설의 특징과 구성개념을 파악하기 위해 현재까지 제안된 대표 이론과 관련연구들을 살펴볼 필요가 있다.¹⁸⁹⁾

체화된 인지 이론들의 흐름과 경향을 정리한 대표적인 연구자인 윌슨(2000)은 체화된 인지 이론의 유형을 분류하고 있는데 다음과 같은 여섯 가지 특성으로 정리해볼 수 있다: (1) 상황성, (2) 시간성, (3) 선택성, (4) 분산성, (5) 행위 유도성, (6) 경험성.¹⁹⁰⁾

이러한 유형적 분류를 통해 체화된 인지가 시사 하는 바를 정리해보면 다음의 두 가지로 인지가 환경과의 직접적인 상호작용에서 일어나는 것 뿐만 아니라 상상적인 인지과정 또한 포괄한다는 것이다.

국내의 연구로는 이영의(2015)가 최근의 체화된 인지의 지형도를 그리며 대표적인 네 가지 체화된 인지 이론(4E Cognition))으로, 체화된 인지(Embodied), 확장된 인지(Extended), 구현된 인지(Embedded), 행화적 인지(Enactive)를 제시하고 있다.¹⁹¹⁾

이와 같이 여전히 분산되어 응용분야에 따라 중점이 상이한 것을 확인할 수 있으나, 체화된 인지주의에 대한 기여도와 현재까지 유효한 연구의 성과와 발전의 양상을 통해 체화된 인지의 커다란 줄기를 파악할 수 있다.

189) 체화된 인지 이론들의 종류 및 유형에 따른 특성에 대한 상세한 내용은 다음을 참조할 것: 이정모 (2010). ‘체화된 인지(Embodied Cognition)’ 접근과 학문간 융합. 철학사상, 38, 27-66. 이영의 (2015). 체화된 인지의 개념지도-두뇌의 경계를 넘어서. Trans-Humanities, 8(2), 101-139. Margret Wilson (2002). Six views of embodied cognition. Psychonomic Bulletin & Review, 9(4), 625-636

190) 위의 여섯 가지 체화된 인지의 특성은 윌슨의 연구의 여섯 가지 분류에 대한 설명을 바탕으로 저자가 개념적 특성으로 요약한 것이다. 자세한 내용은 다음의 논문을 참조할 것.

191) 이에 대한 논의는 키벌스타인과 클락, 미나리를 참조할 것. 이영의(2015) 재인용.

체화된 인지를 기반으로 하는 연구의 흐름과 경향을 통해 체화된 인지의 효시가 된 레이코프와 마크 존슨의 일련의 공동 연구와, 이를 인지과학으로 도입하여 완성한 바렐라 그리고 체화된 인지를 구성하는 중요한 이론적 기초를 제공하는 스피노자의 실체일원론을 신경생리학적으로 재해석하고, 체화된 인지 이론에 대한 경험적 근거를 제시하는 다마지오의 연구에 주목할 필요가 있다. 이들의 연구결과들을 통해 체화된 인지를 통한 미적 경험 연구의 시사점을 도출해 보고자한다.

미국의 언어철학자 마크 존슨과 언어학자 조지 레이코프를 꼽을 수 있다.¹⁹²⁾ 1980년 현대 철학에서 체화된 마음을 처음으로 다룬 저서로 평가되는 [삶으로서의 은유]를 발간하였다. 그들은 책에서 서양 철학에서 무시되어 온 몸의 중심성의 복권을 주장하며, “몸은 마음속에 있고, 마음은 몸속에 있으며, 몸-마음은 세계의 일부”라고 주장했다. 그들은 협업을 통해 체화된 인지를 통한 경험주의(experientialism)라는 새로운 철학적 접근을 시도하고 있다.

이후 1999년에 발간된 [몸의 철학]은 부제인 ‘신체화된 마음의 서구 사상에 도전’을 통해 몸의 철학의 필요성을 피력하였다. 이 책은 체화된 마음 이론을 집대성한 성과로 평가되는데, 세 가지 주요한 발견을 통해 체화된 마음 이론을 전제하고 있다.¹⁹³⁾

첫째, 인간의 마음은 신체화 되어있으며, 신체적 경험, 특히 감각운동 경험에 의해 형성된다. 마음은 하드웨어가 아닌 소프트웨어임을 강조하였다.

둘째, 인간의 인지의 대부분은 무의식적이며, 모든 사고의 95프로를 차지한다.

192) 이들은 이전에 [인지의미론](1980)을 통해 인간의 사고체계가 은유를 바탕으로 함을 주장하였다. 이러한 관점은 신경과학과 연결되어 대표적인 학자인 제럴드 에텔만에 의해 발전되었다. 에텔만의 신경과학적인 개념체계는 레이코프의 개념적 은유와 동일하다. 이는 체화된 인지의 신체화 된 경험이 기억된 신체화된 경험을 바탕으로 은유과정을 통해 다양하게 해석될 수 있으나 은유를 가능하게 하는 유사성의 공유적 개념이 신체성에 초점을 두고 있으며, 은유과정을 통해 개념적 혼성의 창의적 경험이 생성될 수 있음을 확장하여 설명할 수 있다.

193) George Lakoff, Mark Johnson, *Philosophy in the Flesh*, Basic Books, 1999.

셋째, 우리의 사고는 대부분 은유적이며, 이러한 은유는 체화된 경험에서 나온다. 따라서 은유적 사고는 다시 행동에 영향을 미칠 수 있다는 것은 놀라운 일이 아니다.

이와 같이 1987년의 [마음속의 몸]을 계기로 출현한 체화된 인지 개념은 1991년 칠레의 생물학자인 프란시스코 바렐라(1946-1001)와 2명의 [몸의 인지과학(Embodied Mind)]에 의해 인지과학의 핵심쟁점으로 부각되었다.

따라서 인지를 행위적 차원에서 파악하다는 점에서 다른 이론들과 차별성을 갖는 행위유도성 특징의 발제적 인지에 주목할 필요가 있다.¹⁹⁴⁾ 이 이론은 프란시스코 바렐라(Francisco Varela), 에반 톰슨(Evan Thompson), 엘리노 로쉬(Eleanor Rosch)에 의해 체계적인 인지이론으로 제시되었으며 최근 알바 노에와 톰슨 등을 통해 집중적으로 연구되고 있다. 이 이론의 출발점은 지각으로 바렐라, 톰슨, 로쉬에 따르면 지각은 본질적으로 행위 지향적이다. 그들은 또한 제임스 깁슨의 행위 지원성(affordance) 개념을 수용하여 세계는 유기체로 하여금 특정 행동을 유도하는 행위 지원성을 이용하여 기술되어야 한다고 주장한다.

대표 이론들을 요약하면, 이들은 미적 경험은 보편적인 인지구조를 근거로 하는 한편, 다양한 경험으로 창발될 수 있다.¹⁹⁵⁾ 또한 이러한 특성은 인

194) 월슨의 ‘체화된 인지’ 이론의 유형은 여섯 가지 특성인 (1) 상황성, (2) 시간성, (3) 선택성, (4) 분산성, (5) 행위 유도성, (6) 경험성으로 요약해볼 수 있다. 이는 다시 크게 두 가지로 환경에 직결되어있는 속성과 그렇지 않은 속성으로 구분하여 생각할 수 있다. 전자는 온라인인지로, 후자는 오프라인인지로 정의될 수 있는데, 온라인 인지는 실시간으로 계속 들어오는 외부정보를 수용하기 위해, 시간의 압박과 인지부하를 줄이는 정보의 선택 등의 활동들을 수반한다. 환경과 유리된 인지인 오프라인인지는 온라인 인지와는 달리, 시간과 환경적 정보의 개입 없이 일어나는 상상의 인지활동을 일컫는다. 요약하면, 체화된 인지는 직접적인 신체의 경험을 처리하는 동시에 이전의 신체의 경험을 바탕으로 상상 인지 활동까지 포괄하는 것이다. 온라인 인지를 대표하는 특성으로 네 가지 특성 중 앞의 두 가지인 상황성과 시간성은, 온라인 인지가 갖는 환경적인 상황에 대한 시간적인 제한을 강조한다. 나머지 두 가지 특성인 환경 조정성과 분산성은, 온라인 인지의 과부하에 따른 환경 조정 전략과 그 결과에 따른 마음이 환경에 분산되어 있다는 외재주의를 강조함에 따라 체화된 인지의 몸-환경-마음의 순환적인 체계를 설명 한다

195) 내려티브적 접근은 이정모의 또 다른 단행본인 이정모, *인지과학 과거-현재-미래*, 학지사, 2010, p.93쪽과 송민정, 몸-마음-내러티브의 만남: 체화된 인지의 내려티브적 이해. *헤세연구*, 32, 2014, pp.281-309 에서 지지되는데, 후자의 연구에서는 Fludernik V. M. (2010). *Narratology in The twenty-first Century. The Cognitive Approach to Narrative in, The modern Language Association of America*, S. 926f.를 재인용하여 서사학이 인지주의 장 아래로 들어오게 되었음

문학과 인지과학을 연결하고, 더 나아가 공학과 연결하는 매개가 되어 고차원적인 인지과정을 해명하는데 결정적인 기여를 할 것이라고 그 중요성을 강조한다.¹⁹⁶⁾

따라서 체화된 인지에 대한 주요 연구자들의 논의를 통해 각 구성요소의 개념과 그 상호적인 관계의 특성들을 살펴봄으로써 체화된 인지를 더욱 구체적으로 이해해보도록 한다.

(4) 체화된 인지의 핵심개념, 몸-환경-마음의 통합체

안토니오 다마지오(Antonio Damasio)는 세 개의 단행본을 통해¹⁹⁷⁾, 체화된 인지의 구성하는 요소들인 몸-환경-마음에 대해 다음과 같이 유의미한 정의와 그들 간의 관계성을 설정하고 있다. 특히, 체화된 인지를 구성하는데 있어 중요한 이론적 기초를 제공하는 스피노자의 실체일원론에 대해 체화된 인지의 관점에서 재해석하고 체화된 인지에 대한 경험적 근거를 제공한다.¹⁹⁸⁾

몸

우선, 체화된 인지가 바탕을 두는 몸의 개념은, 인지의 주체로서 환경과 상호작용하는 뇌를 포함한 생물학적이고 물리적인 몸을 지칭한다. 몸에 대한 과학적 입장이 뇌 과학 분야의 뇌 영상기술 발달에 따라 뇌에 국한되어 뇌를 통해 모든 것을 설명할 수 있다는 뇌 중심주의로 나타날 수 있는 데에 대한 경계를 의미하는 부분이다. 따라서 몸은 뇌를 포함하여 신체 전체를 통제하고 조절하는 신경체계로 이해할 필요가 있다.

환경

다음으로 다마지오는 정서가 유발되기 위해 우선적으로 신체적 변화가

을 주장한다.

196) 이정모(2010)

197) 다마지오 (2007). 스피노자의 뇌, 사이언스 북스

198) ibid.

일어나는데 이러한 신체적 변화를 일으키는 것을 정서유효자극이라고 정의하였다. 또한 이것은 물리적일 수도 있지만 비 물리적일 수도 있다고 설명한다. 이러한 정서유효자극은 체화된 인지의 두 번째 구성요소인 환경에 대한 정의와 특성으로 환원되어 설명될 수 있다. 몸은 몸을 둘러싼 세계인 환경과의 상호작용을 통해 몸의 변화를 일으키는 자극요소인 환경의 특성은 물리적일 수도 있지만, 비 물리적일 수도 있다. 신체의 감각기관을 통해 직접적으로 경험되는 것뿐만 아니라 상상 혹은 감정이입에 따른 경험도 신체에 변화를 일으켜 정서를 유발하고 그에 뒤따르는 느낌을 발생시키기 때문이다.

마음

마지막으로 마음은 인간의 정신, 인지과정을 의미한다. 그동안 이성이 감정보다 우세한 것으로 여기던 철학적 사유의 경향 탓에 마음에 관한 연구가 소홀했었고, 감정이나 정서 혹은 느낌이라는 것은 이성에 비해 하위의 것으로 취급받아왔다. 하지만 여러 연구를 통해 정서나 감정이 이성에 매우 중요한 영향을 끼친다는 사실이 밝혀졌다. 또한 정서의 절차와 느낌과의 관계도 과학적 사실을 바탕으로 이해할 수 있게 되었다. 따라서 마음은 이성에 영향을 미쳐 합리적인 행위를 발현시키는 느낌으로 정의할 수 있겠다.

환경 - 몸 - 마음

따라서 환경-몸-마음의 통합체는 다마지오의 정서와 느낌간의 절차에 의하면 정서유발유효자극-정서가 유발되는 몸 - 느낌으로 전환할 수 있으며 세 가지 요소들 사이에 절차가 존재하는 것으로 이해될 수 있다.

이를 통해 미적 경험은 다음의 세 가지 1)경험의 원형(환경-몸), 2)경험의 신체 화(몸-뇌), 3) 은유적 미적 경험(뇌-마음) 원칙들에 의한 절차적 과정으로 설명될 수 있다. 즉, 경험의 원형이 되는 은유 개념들은 태초의 환경과 몸의 상호적인 관계로 부터 생성된 것이다. 이러한 경험의 축적은 신체에 지도화되어 경험에 대한 범주화를 이루는데, 유사 경험들은 관련 운동 감각과 뇌의 뉴런 체계를 발화시킨다. 이와 같은 일련의 과정들을 통해 건조 환

경에서의 미적 경험과 같은 상위 차원의 마음이 생성되는 것으로 설명할 수 있는데, 이는 일방향의 선형적인 과정이 아닌, 쌍방향적인 복합적인 관계를 설정한다. 이러한 시각에서 건조 환경은 몸의 은유 개념이 투영된 인지 과정의 산물로서 체화된 인지의 관점에서 다시 접근할 필요가 있으며, 이를 통해 “체화된 미적 경험”이 지속가능한 건조 환경의 근본이라는 시각을 제시할 수 있다.

몸에 대한 철학을 근간으로 주변 학문의 영향을 수렴하여 형성된 인지과학 분야의 이론으로서 인지과학과 관련된 주변 학문의 영향을 수렴하여 현재까지 활발한 체화된 인지 관점의 움직임을 이루어내고 있다.

체화된 인지주의의 입지를 강화한 대표적인 연구 성과는 2006년 사이언스지에 맥베스 부인 효과로 명명되어 발표되었다. 이 실험은 손등의 몸을 씻는 행위가 비윤리적인 행위에 대한 죄책감 같은 감정도 깨끗이 해준다는 사고를¹⁹⁹⁾ 전제로 한다. 피 실험자들에게 비윤리적인 행위를 떠올리게 하고, 다음의 W _ H, S _ P를 완성하게 했을 때, 대부분이 다른 일상적인 행위인 WISH나 STEP이 아닌 씻는 행위를 연상하는 단어인 WASH나 SOAP의 결과를 보여주었다.²⁰⁰⁾ 이러한 결과는 경험은 무의식적으로 신체화 되어있으며 은유적으로 경험된다는 것을 반영하는 것이다.

체화된 인지는 인지과학의 새로운 패러다임으로서 그 의의를 인정받고는 있지만, 이를 대표하는 타당한 이론은 아직 많지 않다. 이러한 현실을 고려할 때, 인간의 주요 표현수단인 언어 이론을 바탕으로 인간의 보편적인 인지과정을 설명하는 개념적 은유이론은 신중히 조명될 만한 가치를 지니고 있다고 판단된다.

199) 셰익스피어의 4대 비극중의 하나인 ‘맥베스’에서 국왕을 살해하는데 공모한 맥베스 부인이 죄를 떨치기 위해 손을 씻는 장면이 나온다.

200) Varela, F. J., Eleanor Rosch, and Evan Thompson, *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*, MIT Press. 1991

3.2.2. 개념적 은유 이론의 몸의 은유 구조

(1) 개념적 은유 이론의 개념과 발전

환경이 몸에 몸이 뇌에 뇌가 마음에 영향을 미친다는 이론으로 이러한 일련의 움직임은 이른바 체화된 인지라 명명한다면, 본고에서 다루게 될 레이코프와 마크존슨을 이 학제간 학문의 선봉으로 꼽을 수 있을 것이다. 사람과 환경을 대상으로 하는 연구가 체화된 인지의 주류를 형성하게 되었는데, 그 효시가 된 것이 레이코프와 마크존슨의 ‘개념적 은유’이다. 그들의 이론을 구성하는 주된 개념은 요컨대, 인간의 사고는 언어로 표현될 수 있다는 것을 기반으로 언어에서 확장된 인지과정임을 주장하고 있다. 이러할 때 언어는 기존의 시각과는 달리 신체의 경험을 전제로 하는 것으로, 이러한 경험은 인간의 몸을 통한 환경과의 상호작용에 의한 것이다. 이렇게 형성된 은유개념은 추상적인 개념과 미적 경험을 이해하는데 주요한 인지구조로 작용한다는 것을 관용적인 표현 사례들을 통해 제시한다. 특히, 영상도식을 통해 일상적인 경험의 은유구조를 설명한다.

이렇듯 은유 개념을 통해 인간의 이해와 경험의 문제에 접근하는 것은, 기존의 객관주의 서양 철학의 객관주의 전통과는 다른 것이다. 따라서 은유 개념이 기존의 언어적 차원의 비유법과는 다른 것임을 우선 밝혀 둘 필요가 있다.²⁰¹⁾ 이러할 때 경험에 대한 은유적 접근의 의미와 가능성을 기존 미학의 전통과는 배치되는 것으로 미학적 전통은 무엇인지를 기술하는 것은, 왜 미학적 전통이 신체화된 경험과 영상 도식과 은유적 투사 등을 간과해 왔는지를 설명할 수 있다.

마크존슨(1987)은 객관주의를 다음과 같이 6가지 특성으로 기술하고 있다.

1) 의미는 기호적 표상

201) George Lakoff, Mark Johnson, *Philosophy in the Flesh*, Basic Books, 1999.

- 2) 개념은 일반적인 심적 표상 또는 논리적 실재
- 3) 개념은 탈신체적
- 4) 의미 이론의 과제는 기호들의 집합의 유의미성, 즉 발화의 의미를 설명하는 일.
- 5) 모든 의미 분석은 궁극적으로 문자적 개념을 통해 이루어져야 한다.
- 6) 객관주의적 의미 이론은 신적 관점이 존재한다는 인식론적 주장과 양립 가능하며 그것을 지탱해 준다.

객관주의의 서양 철학의 전통에서 은유는 의미 없는 기호의 연산적 조작에 따른 문자적인 명제들의 집합으로 간주되어 왔다. 세계의 사물과의 직접적으로 대응하는 기능을 통해서 만이 의미를 획득하는 환원주의이다. 여기에서 인간의 경험은 신체와는 별개이고, 인간의 신념과는 독립된 합리적인 구조를 반영하는 이성과 동일한 것으로 간주하는 오류를 범한다.

1980년대까지만 해도 제임스(W. James)와 듀이(J. Dewey), 메를로 폰티(M. Merleau-Ponty)가 의미와 사고의 신체적 근거에 대해 방대한 저술을 했지만, 지각이나 운동과 같은 체화된 인지가 인간의 개념화, 사유, 지식, 언어, 나아가 미적 경험의 핵심을 차지한다는 생각은 주류 철학에서 무시되어 왔다.²⁰²⁾

하지만 제 1세대 인지과학 모델에 대한 의문은 지난 20년간 지각 운동 능력의 관여 방식에 대한 경험적 탐구로 이어졌으며 그 결과, 영상, 원형, 방사상 범주, 개념적 은유, 신체적 도식과 같은 주목할 만한 인지 구조들이 등장하였다. 또한 사고에 관한 신체화의 역할에 관한 증거의 주요 기본 개념 원천은 사건, 원인, 시간, 정신, 지식, 개인적 정체성, 도덕성, 정치 등과 아홉 가지 이상으로 신체화와 개념적 은유들의 역할에 대한 상세한 분석을 살펴 볼 수 있다. ²⁰³⁾

202) Mark Johnson, *The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination and Reason*, University of Chicago Press, 1987, (마음속의 몸: 의미 상상력 이성의 신체적 근거, 서울: 철학과 현실사, 2000, p.11.)

최근의 인지 신경과학에서의 새로운 연구는 고차원의 인지활동에서 두뇌의 감각 운동 구조가 주요 역할을 한다는 것을 암시한다.

이와 같은 체화된 인지의 일련의 연구 흐름들이 고무적인 이유는 지각과 운동의 신체적 능력이 미적 경험에서 중심적 역할을 확인해 주는 방식 때문이다. 본 연구는 미적 경험을 설명하는 데 필요한 추론패턴의 결정적인 은유 구조를 제공하며, 또한 마음과 몸 사이에 근원적인 분리가 없다는 것을 보여준다.

*제임스, 듀이, 메를로 폰티, 그리고 최근의 많은 철학자들이 주장하는 것처럼, 마음과 몸은 사실상 유기체와 환경사이의 지속적인 상호 작용 과정인 그 무엇인가를 개념화하기 위해서 우리가 구성하는 추상물들이다. 몸은 마음속에 있고, 마음은 몸 속에 있으며, 몸-마음은 세계의 일부이다.*²⁰⁴⁾

따라서 전통적인 미학의 측면에서 미적 경험은 신체적 경험을 넘어서는 추상적 기호와 세계의 사물들의 관계로만 구성되는 객관적인 것으로 간주되었기 때문에, 결과적으로 인간의 미적 경험의 방식은 의미 있는 사고와 이성의 본질과 동일한 것으로 간주되었다. 하지만 체화된 인지에 따르면, 지각과 운동의 신체화가 중심이 되면서, 상호작용하는 환경이 부각되고, 따라서 일상의 건조 환경이 미적 경험의 대상으로 확장되며, 미적 경험의 과정에 대한 설명을 가능하게 한다.

특히 레이코프는 언어를 ‘의미 없는 일련의 문법구조’로 인식하는 촘스키(Noam Chomsky)의 전통적인 언어이론에 도전하며²⁰⁵⁾ 1980년대 이후 줄곧 그만의 신경언어이론을 개척해오고 있다.

본고에서는 레이코프와 마크존슨의 2대 주요저작인 ‘삶으로서의 은유(Metaphors We Live By)’와 ‘몸의 철학(Philosophy In The Flesh)’을 중심

203) *ibid.*, p.13.

204) *ibid.*

205) 1960년대와 1970년대 초에 촘스키의 언어이론에 대한 수많은 반례들을 발견할 수 있다. George Lakoff, *Explaining Embodied Cognition Results*, Topics in Cognitive Science 4, 2012, p. 774.

으로 그들의 견해가 놓인 개념적 은유를 전제로 하는 체화된 인지의 이론적 구조와 문제, 방법론에 대해 고찰 할 것이며, 이를 통해 체화된 인지를 통한 건조 환경에서의 연구의 과제와 향방을 모색하는 작업이 될 것이다.

한 개념을 통해 다른 개념을 이해한다고 설명하는 개념적 은유 이론은, 이러한 개념들이 신체화 되어있음을 통해 체화된 인지 이론을 등장시켰다. 개념적 은유 이론은 인지과학의 세 가지 성과인 첫째, 경험은 신체화 되어 있다, 둘째, 인지는 대부분 무의식적이다, 셋째, 사고는 은유적이다 는 인지과학의 세 가지 성과를 반영하며, 몸을 통한 경험들이 다른 일상적인 경험 뿐만 아니라 추상적인 경험들에 근간이 된다고 설명한다.

이 은유 개념 또한 위계를 갖는데, 은유의 원형이 되는 경험을 제시하고, 이를 통해 개념을 이해하기 위한 범주화가 일어나는 것을 설명한다. 이와 같은 과정을 통해 이전의 경험을 통해 다른 경험이 이해될 수 있는 것을 설명한다. 개념적 은유에 따르면, 미적 경험이 일어나는 일련의 과정은 경험의 원형-경험의 범주화-미적 경험의 생성으로 설명될 수 있다.

(1) 개념적 은유의 유형 (투사 유형 Metaphorical Projection)

건조 환경의 미적 경험에 있어서 오직 한 가지 은유 유형만이 작동하는 것이 아니다. 여러 가지 은유 유형들에 의해 복합적인 은유 개념과 새로운 은유 개념들을 생성하기도 한다.

레이코프와 존슨은 개념적 은유의 유형을 크게 세 가지인 첫째, 일차적 은유(Primary Metaphor), 둘째, 복합적 은유,(Complex Metaphor) 셋째, 새로운 확장된 은유(Novel Extended Metaphor)로 정리하고 있다.²⁰⁶⁾

일차적 은유의 주요 특성과 역할은 다음과 같이 네 가지로 정리될 수 있다:

첫째, 일차적 은유는 더 이상 나눌 수 없는 개념적 은유의 최소단위이

206) 레이코프와 존슨은 '삶으로서의 은유'에서 더 많은 유형의 은유 개념들을 제시하는데, 후에 이들의 오류를 논의한다. 따라서 본 고에서는 가장 최근의 세 가지 유형에 초점을 두고 있다.

다.²⁰⁷⁾ 인지적 무의식(Cognitive Primitive)의 부분으로 영상도식(Image schema)²⁰⁸⁾ 라고도 불리는데, 이는 보편적인 인지구조이다.²⁰⁹⁾ 본 연구는 미적 경험의 원형을 구성하는 주요 은유 개념으로서 일차적 은유에 주목한다.

둘째, 대부분 태생 혹은 유아 초기에 발전된 은유 개념으로서²¹⁰⁾ 신체화된 경험들에 의해 동기가 부여된다. 예를 들어 아기들은 부모가 사랑스럽게 안아주는 행위를 경험함으로써 사랑과 따뜻함을 연결하고, 사랑은 따뜻하다(Affection is Warmth)라는 은유를 만들어낸다.²¹¹⁾ 이외에도 행복은 상승한다(Happy is Up), 슬픔은 처진다(Sad is Down), 많은 것은 높다(More is Up), 적은 것은 낮다(Less is Down)”등의 사례 등을 통해 일차적인 은유들이 신체적인 경험들과 연결되는 것을 쉽게 추론할 수 있다.²¹²⁾

셋째, 생애 초기에 형성되는 보편적인 인지구조로서 일차적 은유는 문화간에 보편적인 특성을 지닌다.²¹³⁾ 예를 들어, 청렴함(Purity), 강직함(Uprightness), 권위에 대한 복종(obedience to authority), 양육(Nurturance) 등과 같은 문화적으로 교차하는 도덕성에 관한 기본 개념들이 몸의 건강(well-being)과 질병(ill-being)을 신체적인 경험들과 연결하는 일차적인 은유에서 비롯된다.²¹⁴⁾

넷째, 시각 지각(visual perception), 운동 행위(motor action), 그리고 심상(mental image)에 의해 구조화된다.²¹⁵⁾ 그릇도식(그림. 12 참조)은 안, 밖,

207) Grady(1997); Lakoff & Johnson (1999). Lakoff, op. cit., p. 777 재인용.

208) Talmy and Langacker에 의해 제시되었다. ibid., p. 775 재인용.

209) ibid., p. 775.

210) Lakoff, Johnson, op cit., 1999 p. 50.

211) ibid.

212) 행복할 때 우리는 맥박이 빨리뛰고 혈압이 상승하는 것을 통해 흥분되는 감정을 경험한다. 슬플 때는 이와는 반대의 신체적인 반응을 경험한다. 더 자세한 설명은 Lakoff & Johnson(1980). 삶으로서의 은유를 참조할 것.

213) Grady(1997); Lakoff & Johnson (1999). Lakoff(2012) p.777 재인용.

214) Lakoff (2008); Lakoff & Johnson (1999). Lakoff(2012) p.777 재인용.

경계를 가진 그릇에 대한 생애 초기의 경험이 원천-경로-목표(Source-path-goal), 접촉-비접촉(Contact-NonContact), 가까움과 멀음(Near-Far)과 같은 구조에 대한 이해를 형성하여 공간 인지에 활용되는 대표적인 영상도식의 사례이다.²¹⁶⁾ 영상도식은 개념에 개념을 사상하는 방식이 아닌 개념의 구조와 시각적 속성을 사상하는 것이다.

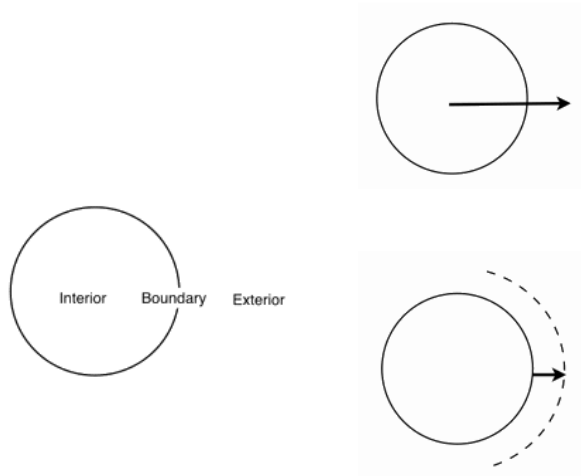


그림 12 그릇 도식

본 논문에서는 신체화된 미적 경험의 개념을 밝히기 위해서 연구의 중심이 되는 체화된 인지의 구조의 두 가지 유형으로 영상도식과 은유적 투사를 초점을 두고자 한다.

영상도식은 경험과 이해의 추상적 패턴으로²¹⁷⁾ 지각의 상호 작용과 운동기능의 반복적이고 역동적인 패턴으로서 우리가 경험에 정합성(coherence)와 구조를 제공한다.²¹⁸⁾ 영상도식이라 부르는 이유는 그 형식들이 기본적으로 영상들의 추상적 구조들로 작용하기 때문이다. 그것들은 다양한 관계들 속에 놓여 있고 또한 통합된 전체들로 조합되는 구조들을 통해서 우리의 경험을 생성한다.

215) George Lakoff, *Explaining Embodied Cognition Results*, Topics in Cognitive Science 4, 2012, p. 775

216) 이외에도 Around, Along, Across, In Front Of, Behind, Beside, At, Toward 등의 사례를 들고 있다. *ibid.*,

217) *ibid.*, p.64

218) *ibid.*, p.29

예를 들어 수직성(Verticality) 도식은 우리가 경험의 의미 있는 구조들을 선택할 때 위-아래 지향성을 사용하는 경향에서 드러난다.

은유는 신체화된 인지 구조의 적절한 유형으로서 어떤 종류의 영역을 구성하기 위해 다른 하나의 경험 영역으로부터 패턴들을 투사하도록 해주는 광범위한 이해의 유형으로 간주된다. 이는 단순히 전통적 의미의 비유어법이 아니라 정합적이고 질서정연한 경험을 가능하게 해주는 중요한 인지 구조들 중의 하나이다.

상상적 투사는 몸이 마음으로 작용해 가는 주된 수단이다. 나는 몸 이라는 말을 사용함으로써 나는 의미와 합리성의 비명제적 체험적 비유적 차원을 강조하려고 한다.²¹⁹⁾

이에 따라 은유적 투사는 몸(즉 물리적 경험과 그 구조, 영상도식)이 마음, 미적 경험으로 작용해 가는 주된 수단으로 고려된다. 따라서 은유는 기본 영역에서 더욱 복잡하고 추상된 영역으로 투사 혹은 매핑을 가능하게 한다. 여기에서 기본 영역은 신체에 근거하고²²⁰⁾ 이를 인지적 무의식, 일차적 은유²²¹⁾, 구체적으로 영상도식²²²⁾으로 일컫는다. 이 과정에서 체화된 시물레이션은 원천영역을 직접적으로 경험하게 한다.²²³⁾

대표적인 도식의 하나는 [강제적 힘](COMPULSIVE FORCE) 도식 (그림 13 참조)이다. 이 도식의 기본구조는 그림처럼 시각적으로 표현될 수 있으며, 이에 대한 마크존슨의 설명을 들어보자.



그림 13 [강제] 영상도식 출처: 마음속의 몸

219) *ibid.*, p. 60

220) Gallese, Lakoff (2005), Lakoff & Johnson (1980), Lakoff (2005)

221) George Lakoff, Mark Johnson, *Philosophy in the Flesh*, Basic Books, 1999.

222) Johnson, *op. cit.*, p. 23.

223) Valentina Cuccio, *Embodied Simulation and Metaphors. On the Role Of the Body in the Interpretation of Bodily-based Metaphors*. *Epistemologia* XXXVIII. 2015, p. 106

실제의 [강제](COMPULSION) 도식은 내가 강제에 대해서 갖는 특정한 경험 또는 인식의 패턴, 또는 그 안에서의 연속적이고 아날로그적인 패턴으로서 존재한다. 그것은 제트 여객기가 힘을 받아 활주로를 따라 움직이고 있다는 나의 지각에, 대륙 지판에 가해지는 힘에 대한 나의 이해에, 또는 은유적으로 자모회에 가입하라는 동료들의 압력을 받는다고 느끼는 나의 감각 안에 현전한다.²²⁴⁾

두 번째로 신체적 경험의 가장 편재적인 포함 또는 경계성 경험으로부터 발생하는 영상도식 구조의 일상적 사례를 살펴보자.

우리의 몸이 어떤 물건들(음식, 물, 공기)을 집어넣고, 다른 것들(음식과 물의 찌꺼기, 공기, 혈액 등)을 유출하는 삼차원의 그릇이라는 사실을 친숙하게 알고 있다. 처음부터 우리는 환경, 즉 우리를 둘러싸고 있는 사물들 안에서 지속적으로 물리적 포함을 경험한다. 우리는 방, 의복, 차량, 그리고 무수한 종류의 경계 지어진 공간의 안 또는 밖으로 움직인다. 우리는 물건들을 다루면서 그것들을 그릇(접, 상자, 깡통, 자루 등) 안에 집어넣는다. 이 각각의 경우에 반복적인 공간적, 시간적 구조화가 있다. 다시 말해서 물리적 포함에 대한 전형적인 도식들이 존재한다.²²⁵⁾

우리가 몸의 안에 있다는 수많은 경험들에서 공통적 구조를 찾고, 또 어떤 것을 다른 것의 안에서 찾으려고 하는 구조들의 반복적 조직화, 즉 안-밖 지향성(in-out orientation)의 체험이다. 이는 공간적 경계성의 경험에서 비롯된다. 우리는 자궁 침대, 방과 같은 어떤 삼차원적 울타리 안에 제한되거나 묶여 있으며, 이로 인해 주로 차별과 분리의 경험이 된다.

이 도식 자체는 구체적인 풍부한 영상 또는 심상, 명제라기보다는 풍부한 영상과 지각, 사건에서 드러날 수 있는 더 충상적인 패턴임을 강조한다.²²⁶⁾

224) Johnson, op. cit., p.2

225) ibid., p.93.

226) 그는 칸트를 인용하여 도식 구조가 영상과 동일할 수 없다고 주장한다. 왜냐하면 영상이나 심상은 항상 특정한 사물에 관한 것이며, 그것은 동일한 종류의 다른 사물과 동일한 모든 특성들을 공유하지 않을 수도 있기 때문이다. 대조적으로 도식은 다수의 상이한 대상과 사건, 활동, 신체적 운동에 공통적인 구조적 특성들을 포함한다. 칸트는 구체적인 삼각형에 대한 우리의 지각

이러할 때, 도식은 최근의 인지과학에서 표준적으로 정립된 의미²²⁷⁾와는 다르며 칸트에 의해 ‘상상력의 비명제적 구조’로 이해되었던 본래의 용례에서 비롯된 것을 밝힐 필요가 있다.²²⁸⁾ 또한 영상도식은 지각과 운동능력에 연결되어있다고 주장한다.²²⁹⁾

생물학적 관점에서 도식은 신경 조직의 일부이다. 그것은 생리학적 구조와 과정의 어떤 적극적 배열이다. 그것은 두뇌의 한 중추부가 아니라 수용체, 구심성 신경, 피드포워드계(feedforward unit), 원심성 신경을 포함하는 전체적 체계이다²³⁰⁾.

일차적 은유들의 이러한 특성들을 종합하면, 개념적 은유가 인지과정의 많은 부분을 구조화하여 체화되어 있음을 알 수 있다. 인지적 무의식의 체화와 일차적 은유의 형성을 통해 개념들은 체화된다. 우리는 이러한 체화된 틀을 바탕으로 추상화된 개념을 이해한다.

개념적 은유의 두 번째 유형인 복합은유는 두 개의 일차 은유라는 원자들의 조합을 통해 형성 된다.²³¹⁾ 이 때 두 개의 개별적인 특성을 하나의 개체의 특성으로 인식하는 ‘결합하는 체계(binding circuits)’가 활성화된다. 이는 모양과 색을 함께 지각하면, 그 색과 모양을 지닌 하나의 개체로 인식한다는 가설이다. 레스토랑이라는 은유 개념은 사업과 식사라는 두 가지 은유 개념의 복합은유 사례로 사업과 식사라는 두 개념이 동시에 활성화되어 사업 관점에서의 소비자는 음식 관점에서 먹는 사람으로도 인식된다.²³²⁾

을 삼각형이라는 추상적 개념에 연결시키는 것으로서 왜 삼각형의 영상 이외에 어떤 것이 필요 한지를 설명하면서 이 논점을 세웠다고 설명한다.

227) 전형적으로 개념적 그물망으로부터 대본화된 활동, 서사적 구조, 심지어는 이론 틀에 이르는 일반적인 지식구조로 간주된다. p. 89

228) *ibid.*

229) Ulric Neisser, *Cognition and Reality* (San Francisco: W. H. Freeman, 1976), p. 54. *ibid.*, p. 92 재인용.

230) *ibid.*

231) Lakoff & Johnson(1980) 삶으로서의 은유

232) George Lakoff, *Explaining Embodied Cognition Results*, *Topics in Cognitive Science* 4, 2012. p. 779

이러한 형성 과정은 개념 혼성 과정에 의해 가능한 것으로, 관용적인 개념은유뿐 아니라 새로운 확장 은유의 생성 또한 가능하게 한다. 이미지 은유가 이러한 은유의 부분이다.²³³⁾ 새로운 확장된 은유는 주체가 신체화된 경험을 통해 자신만의 창의적인 은유 개념과 나아가 내러티브(Narrative)²³⁴⁾를 만들어 내는 것으로 일차적 은유 개념과 개념적 혼성(Conceptual Blending) 현상을 근거로 한다.²³⁵⁾ 레이코프는 ‘영상도식 변형’을 통해 기본적인 영상도식에서 다음과 같은 변형들을 수행하는 능력을 탐색하였다.²³⁶⁾

경로 초점(path-focus) > 종착지 초점(end-point-focus)

다수(multiple) > 덩어리(mass) - 개체들의 다발이 덩어리가 될 때까지 또한 덩어리가 다시 하나의 다발로 보일 때까지 마음속으로 조작이 가능하다.

궤적 따르기(following a trajectory) 변형

중첩(superimpositon) 변형

레이코프는 영상도식 변형은 인지적으로 실재하는, 자연적인 반복적 작용임을 다음과 같이 설명한다.

233) ibid.

234) 내러티브의 구성 원리에 대해서는 체화된 인지 관점을 옹호하는 철학자인 미나리(R. Menary)와 데넷 등에 의해 개진되는데, 내러티브는 자아를 중심으로 구성된 추상적 표상이 아닌, 내러티브 전 단계에서 이루어진 체화된 몸의 경험을 바탕으로 생겨난다고 보았다. 즉 내러티브에 자아의 경험이 선행한다. 따라서 내러티브는 체화된 경험, 기억된 경험을 통해 창출되는 것으로 볼 수 있다.

235) 체화된 인지의 내러티브적 측면은 미나리(R. Menary), 데넷(D. Dennet), 로이드(D. Lloyd)와 같은 철학자들의 논의들을 지지되고 있다. 데넷과 미나리는 철학핵심과 서사인지심리학적 접근을 연결하고 있다. Menary, R., “Embodied narrative”, *Journal of Consciousness Studies* 15(6), 2008, Dennett, D. C., *Consciousness explained*. Boston: Little & Brown Co., 1991. 로이드는 인간의 심적 원리는 다음의 세 가지로 구분되며, 가장 낮은 수준에서는 구현 수준의 신경망적 연결주의 원리가 작용하고, 상위 심적 수준에서는 이야기 원리가 작용하고, 그 위 수준에서는 필요에 의한 합리적 이성의 원리가 적용된다고 주장하였다. Lloyd, D., *Simple minds*, MIT Press, 1989. 바틀렛은 스키마를 통해 내러티브를 이야기하였다. Bartlett, F. C., “Some Experiments on the Reproduction of Folk-Stories”, *Folk-Lore*, 1920, Vol. XXXI, p.30.

236) Lakoff, G. 1987, *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind* case study 2. 마크존슨(1987) pp. 99-100 재인용

개념적 혼성의 정의는 현재의 문제와 관련된 두 개 이상의 상황의 시나리오적 요소들 그리고 핵심적 관계성이 혼성되는 인지적 과정을 지칭함에 따라 창의적인 마음에 대한 근거가 되고 있다. 개념적 혼성은 문학과 인지과학이 연결되어 체화된 인지의 개념 틀 위에서 이러한 융합을 가능하게 해주며 인간의 마음의 내러티브적 작용의 역동을 이해하는 개념적, 이론적 바탕틀이다.²³⁷⁾ 이러한 내러티브의 구성 원리에 대해서 체화된 인지 관점을 옹호하는 철학자인 미나리(Menary)와 데넷(Dennet)은 내러티브는 자아를 중심으로 구성된 추상적 표상이 아닌, 내러티브 전 단계에서 이루어진 체화된 몸의 경험을 바탕으로 생겨난다고 보았다.²³⁸⁾ 특히 내러티브가 인지 대상의 객관적 특성인 구조에서 일방적으로 결정되는 것이 아닌 독자의 인지과정을, 즉 독자의 상황이라는 가변적 요소와 상호작용하여 구성된다. 즉, 주체와 환경의 상호작용에서 환경정보를 수동적으로 수용하는 것이 아닌 주체가 능동적으로 환경의 의미를 재해석 할 수 있다는 이야기가 될 것이다.

이를 종합하면, 개념적 혼성을 바탕으로 하는 내러티브는 체화된 인지를 통한 미적경험의 작동원리라 할 수 있다. 내러티브는 ‘이야기체의 개념적 은유’로 정의될 수 있으며, 현실 또는 허구의 사건과 상황들을 하나의 시간 연속을 통해 표현한다. 따라서 내러티브의 특성은 시간의 연속성이라 할 수 있으며, 넓은 개념에서 볼 때, 시간의 연속성을 가진 것은 모두 내러티브적 속성을 가진다. 따라서 인간 삶의 과정역시 내러티브의 과정이라 할 수 있으며, 건조 환경에 대한 대입도 가능하다. 문학은 문자로, 영화는 각종요소들의 결합을 통해 내러티브가 이루어지듯이 건조 환경에서는 여러 공간표현요소들에 의해 내러티브가 일어난다. 여기에서 건조 환경의 구성 요소들에서 무엇을 어떻게 조합하느냐에 따라 건조 환경의 미적 경험은 다양하게 해석될 수 있다는 것을 의미한다. 이는 곧 건축가의 계획적 측면과 이를 사용하는 사용자의 미적 경험이 달라질 수 있다는 것 또한 의미한다.

이러한 측면에서 체화된 인지와 문학 분야의 융합을 통해 내러티브적 마

237) 질 포코니에 & 마크 터너(2009)

238) Menary, R., "Embodied narrative", Journal of Consciousness Studies 15(6), 2008, 63-84(75-76쪽)

음으로 발전하는 경향은, 인간의 미적 경험을 이야기와 연결함으로서 체화된 인지를 매개로 인지과학과 인문학을 연결하고, 나아가 건축 분야와의 융합연구를 위한 이론적 근거를 제공한다.

레이코프와 마크존슨이 인간경험(시간, 인과성, 공간적 지향성, 사랑, 관념, 이해 등에서 수많은 대표적 영역들을 탐색함으로써 동일한 종류의 관습적 은유 체계들이 우리 경험의 거의 모든 영역을 구조화한다고 지적했다. 수많은 다른 연구들은 이 경험차원에서 은유 체계의 편재성을 드러냈으며, 마크존슨(1987)은 인간의 이해가 우리의 의미는 경험의 구조를 구성하는 모든 영향들(신체적, 지각적, 문화적, 언어적, 역사적, 경제적인)을 뒤섞는 은유적 구조들을 포함한다는 것이다.

(2) 개념적 은유의 신경과학이론과의 발전과 미적 경험대한 함의²³⁹⁾

그렇다면 레이코프와 마크존슨이 은유 개념과 그 구조를 자신들의 이론의 중요한 주제로 삼고 있는 논거는 무엇일까?

이에 대해 레이코프(2012)는 개념적 은유 이론의 인지와 언어에 관한 신경 이론 (Neural Theory of Thought and Language, NTTL)로의 발전을 통해²⁴⁰⁾ 미적 경험의 체계와 실천 행위로의 연결에 관한 함의를 제공한다.

미적 경험의 체계와 실천 행위로의 연결에 관한 함의를 제공한다.

첫째, 우리는 뇌를 통해 인지하는데, 이는 물리적이며, 기능적인 신경체계에 의해 작동한다.

둘째, 이러한 신경체계는 몸에 연결되어 있고 체화된 경험을 근거로 하며 미적 경험을 생성한다.

239) 이 소절의 개념적 은유 이론의 신경과학이론을 통한 발전 부분에 대한 대부분의 내용은 다음의 문헌을 참조하였다. George Lakoff, *Explaining Embodied Cognition Results*, Topics in Cognitive Science 4, 2012, pp.773-785

240) 체화된 인지 개념이 1975년 인지언어학 영역에 도입된 이래로, 신경과학, 컴퓨터 과학, 실험심리학 분야의 연구자들과의 협업을 통해 NTTL으로 발전되어 오고 있다. 개념적 은유 이론의 NTTL으로의 발전은 1988년에 시작되었다. *ibid.*,

마지막으로, 체화된 인지와 관련된 실험결과들이 NTTL이론을 검증하는 동시에, 개념적 은유 이론이 대부분을 이루는 NTTL 이론을 통해서도 설명 가능하다.

은유 이론의 주된 진전은 1997년에 그래디(J. Grady), 존슨(C. Johnson), 그리고 나라야난(S. Narayanan, 1997a,b)의 근원적인 통찰에서 비롯되었다.

그래디는 복합적 은유가 감각 운동 경험을 주관적 판단의 영역에 연결해주는 일상적 경험에 직접적으로 근거하고 있는 일차적 은유로부터 발생한다는 사실을 보여주었다. 예를 들어 어릴 때 애정이라는 개념을 배울 때, 꼭 껴안으며 따뜻하다는 신체적 경험이 대응되어 일차적 개념적 은유를 형성하게 된다.

크리스토퍼 존슨은 이러한 일차적 은유의 습득은 어린이들이 일상생활에서 개념적 영역을 융합함으로써 습득한다고 주장한다. 예를 들어 보다(see)가 지식에 관해 이해하다(understand)의 사용으로 확장하는 사례는 이를 반증한다.

그래디와 존슨의 연구 성과는 나라야난(1997a,b)의 계산적 기술을 사용한 신경 모형화를 통한 은유의 신경 이론으로 설명할 수 있다.

대표적으로 Gallese & Lakoff(2005)는 지각과 행동과의 연관관계를 거울 신경세포 체계를 통해 설명한다. 원숭이가 바나나를 먹는 행위를 관찰만 하더라도 운동신경체계가 활성화되는 실험결과를 통해 운동신경 체계 내 거울신경세포를 발견하였다. 언어가 상상적 체계를 활성화하는 것에 대해 언어의 동사적 뿌리는 1인칭, 2인칭, 3인칭 경험에 동일하기 때문이라는 설명이다. 이는 우리의 사고가 운동신경체계를 근거로 신체의 경험과 긴밀히 연결되어 있음을 반증하는 동시에, 그러하기에 공감이라는 감정을 근거로 미적 경험의 보편적인 체계에 시사하는 바가 크다.

이러한 사실은 체화된 인지주의가 개념적 은유 이론과 이를 뒷받침 하는 NTTL이론을 통해 근거를 확보해가고 있음을 반증하는 것이며, 미적 경험이 몸과 환경과의 상호작용 관계에 있어, 몸이라는 것이 뇌를 포함한 물리

적인 신경체계로서 환경과 반응하여, 물리적인 경험을 근거로 추상적인 미적 경험에 대한 이해가 가능하다는 것을 설명하는 것이다.

(3) 개념적 은유의 건축적 적용 가능성과 함의

이제는 몸의 은유적 구조가 건조 환경의 미적 경험의 문제와 만날 순서이다. 레이코프와 마크존슨은 그러한 만남의 단초를 건축은 곧 몸이라는 점에서 찾는다. 따라서 건조 환경에 몸의 은유 개념 구조가 투사된다.

개념적 은유 이론이 인간의 사고와 경험체계가 은유적으로 구성된다고 규정함에 따라, 건축가의 구축사고체계와 사용자의 미적 경험의 체계 또한 개념적 은유를 바탕으로 설명이 가능할 것이다. 또한 언어는 인간의 주요 표현 수단이며 개념적 은유는 인간의 사고 체계가 몸의 경험과 관련을 가지고 있다는 입장을 취하는 성질상 건축가의 경험을 통한 디자인 사고의 형성 과정과 그러한 사고를 반영하는 건축물의 미학적 측면을 분석하기에 적절히 적용될 수 있다.

조용수(2000)는 1960년대 이후 건축분야에서 은유가 이론적 틀로서 건축물에 대한 설계나 비평을 위해 활용되어 건축가들 스스로 개인적인 가치관 사회적 관념 등을 건축물로 표현하기 위해 은유적 표현을 사용하였으며, 대표적인 사례로 켄크스의 ‘인습적 기호(iconic sign)’와 벤추리의 ‘상징적 기호(Symbolic sign)’를 꼽는다. 하지만 이들에 대해 두 가지 점에서 한계를 지적하고 있다. 첫째는 대부분 수사학에 바탕을 두고 건축을 시각적이고 형태적인 언어로 분석하는 것을 통해 의미를 해석한다는 점이고, 둘째는 이러한 수사학적 은유는 일상에서 벗어난 언어표현이며, 그러한 표현의 의미는 자의적 명제들로 환원될 수 있다는 것이다.

이와는 달리 개념적 은유는 신체경험에 근거한 심상구조를 통해 건조 환경에 투사되어, 다시 우리의 이해와 경험에 근거가 되는 것으로 설명한다.²⁴¹⁾

241) 조용수, 김양근, 건축형태의 아이덴티티 표상체계에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 2권 4호 (통권5호), 2000, p.11

따라서 개념적 은유는 “우리의 신체적, 개인적, 사회적 경험을 바탕으로”²⁴²⁾ 인지적 무의식인 일차적 은유 개념과 미적 경험의 체계가 연결되어 있는 경험 메커니즘의 특성이라고 할 수 있다. 여기에서 개념적 은유는 따라서 개인의 관점에 따른 은유 개념의 투사에 따라 건조 환경의 표상과 경험은 상이할 수 있으며, 그렇기에 은유는 건조 환경의 미적 경험에 대한 보편적이고 합리적인 사고의 틀로서 생각될 수 있다.²⁴³⁾

종합하면, 우리는 건축 또는 건조 환경을 이해하고 경험하는데 있어, 몸을 기반으로 환경과 상호작용하며, 이러한 경험을 바탕으로 다른 경험을 이해하고 의미를 만들어낼 수 있다. 이러한 과정에서 매개체로 작용하는 은유 개념 역시, 경험을 기반으로 한다. 따라서 우리는 은유 개념을 통해 관련된 은유의 패턴을 통해 유사한 경험을 하기도 하고, 새로운 개념에 대한 이해가 가능한 것이다.

이러한 설명은 미적 경험의 체계에 대한 체화된 인지의 설명을 가능하게 한다. 이러한 측면은 전통적인 미학이 지니는 객관주의적, 시각주의에 의존하는 설명과는 전혀 다른 것이다. 체화된 인지의 관점을 통해 몸의 다중감각과 움직임은 환경과 만나면서 의미를 획득하게 되는데, 은유를 통해 관련 기억들과 연결되어 건조 환경에 투사되며 의미를 획득하게 된다. 우리는 하나의 대상이나 개념을 일차적 은유, 복합적 은유, 새로운 확장된 은유에 따른 체화된 인지의 관점에서 이루어지는 것이며, 보편적인 인지체계의 특성으로 개념적 은유는 인간의 미적 경험의 체계 및 특성을 설명할 수 있다. 이라고 할 수 있으며, 특히, 일차적 은유는 미적 경험의 원형을 이룬다.

요컨대 레이코프와 마크존슨의 은유적 사상의 중심 개념이 미적 경험에 주는 함의는 다음의 세 가지로 정리될 수 있으며, 이들은 긴밀하게 연결되어 있다. 첫째는 미적경험은 일상적인 경험의 연속이다. 이것은 존 듀이에 의해서 개진된 것으로, 미적 경험을 하나의 통합적인 경험으로 인식한 것과 동일한 맥락이다.²⁴⁴⁾ 이러한 점에서 일상적인 경험의 장인 환경은 자아와

242) *ibid.*,

243) *ibid.*,

상호영향을 미치는 중요한 요소로 부각되는 동시에 미적 경험의 기본적인 요소로 작동한다. 이에 대해 개념적 은유 이론은 일차적 은유 개념이라는 것을 통해 미적 경험에 근간이 되는 일상적인 경험에 대한 경험적 근거를 제시한다. 일차적 은유 개념은 특히, 유아기 때의 반복된 경험 패턴으로써 추상적인 감정이나 경험을 이해하는 근간으로써 미적 경험의 기본적인 구조를 구성한다고 설명할 수 있다.

예를 들어 아기는 사랑하는 양육자에게 반복적으로 안기는 행위에 의해 신체적 따뜻함의 정서 그리고 사랑이라는 감정과도 연결하게 된다. 이러할 때 미적 경험은 몸의 움직임과 정서라는 두 방향을 가지며 이것은 통합된다. 이러한 ‘따뜻함은 사랑’이라는 은유 개념의 기본적인 행위 패턴들은 일상의 환경에 투사되어, 따뜻한 커피, 따뜻한 온도의 공간에서 긍정적인 감정과 행위가 일어난다는 일련의 경험적 연구의 근거들이 축적되고 있다. 이러한 사실들은 다음의 두 번째 함의에 근거를 제시하는 것이기도 하다.

둘째는 미적 경험은 지각적 통합이며 이는 행위를 발화한다. 지각적 통합은 관련된 경험이 유사한 정서를 끌어냄으로써 미적 경험의 연속성을 가능하게 하는 수단이다. 이때, 앞서 설명한 일차적 은유 개념이 지각적 통합의 산물로써 근거로 제시될 수 있다. 이러한 은유 개념은 은유적 투사를 통해 기본적인 일상의 경험을 추상적인 미적 경험과 연결할 뿐만 아니라 행위를 발화하는 매개체로 작동할 수 있다.

셋째는 미적 경험은 공감을 바탕으로 사회미학을 형성한다. 지각과 운동 감각에 초점을 두는 미적 경험의 체계는 타자의 행동을 관찰하는 것만으로도 유사관련 운동신경체계의 거울신경들이 발화한다는 것을 통해 인간의 감정이 신체화 되어있다는 근거를 제시할 뿐만 아니라, 특히 인간의 공감이란 감정이 유사한 경험을 바탕으로 사회미학을 형성한다는 근거를 제시한다.

244) 듀이는 일상적인 경험은 경험의 종류를 분류하고 통합하여 미적 경험을 생성하는 근본이라고 설명하였다. 이에 대한 자세한 내용은 다음을 참조할 것. John Dewey, *Art as Experience*, New York: Allen & Unwin, 1934

우리의 미적 경험은 이론에 의해 왜곡되어 온 부분이 많다. 이론으로부터 경험을 끌어내지 않고 실제의 경험으로부터 이론을 끌어내는데 무게를 단다면, 레이코프와 마크존슨의 개념적 은유 이론이 갖는 타당성을 어렵지 않게 확인할 수 있을 것이다. 우리는 실은 그들이 말하는 몸의 은유 개념 구조를 투사하는 방식으로 세계와 관계 맺고 있지 않은가? 몇 가지 인지신경과학의 경험적 연구는 이러한 생각을 뒷받침해준다. 지각과 운동감각을 강조하는 미적 경험의 근거는 현상학과 실용주의 미학에 있기도 하지만, 인간과 환경의 상호작용을 강조하는 몇몇 인지신경과학자들의 입장과도 공통 분모를 지닌다고 볼 수 있는 것이다.

예컨대 갈레스의 “Embodied Simulation”은 타인의 행위를 관찰한 것이 관련 운동체계를 활성화시킨다는 일련의 미러뉴런 발견 실험연구들을 근거로 몸을 근거로 한 경험의 유사성을 통해 공감이라는 감정이 가능하다고 설명한다.

다시 미적 경험의 문제로 돌아가 보자. 기존의 미학 이론을 고수하는 입장에 서서 보면, 레이코프와 마크존슨의 은유 개념은 미학의 영역을 정의할 수 없고 경계 짓지 못할 수도 있는 것이다.

그러나 그들의 입장은 건조 환경과 관련해서 설득력을 발휘할 수 있다. 그들이 제시한 은유는 특별한 경험 태도를 요구하는 어떤 특별한 대상이 아니라 지각과 운동감각의 총체적인 경험이며, 이러한 패턴에 의해 획득한 은유 개념은 건조 환경에 투사 된다. 또한 그들이 은유 개념을 설명하기 위해 논거로 삼고 있는 예술의 사례는 일상 세계의 경험과 직접 관계되기 때문이기도 하다. 즉, 예술로부터 확장된 우리 경험의 광범위한 맥락, 즉 환경에 대해 미학적 함의를 갖는 것이다.

3.3. 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에 대한 체화된 인지적 접근

3.3.1. 체화된 인지를 통한 분석틀

본 연구의 전체를 포괄하는 기본적인 가설 혹은 전제는 바로 “지속가능한 건조 환경은 체화된 인지를 통한 미적 경험을 전제로 한다”로 정리할 수 있다. 3.2절에서 언급한 바와 같이 체화된 인지를 통한 미적 경험은 몸의 은유 개념 구조로 이루어진 미적 경험 시스템을 말하므로, 위의 전제를 검증하는 것은 “건조 환경의 미적 경험에서 몸과 환경의 역동적인 상호작용의 은유 개념 구조가 드러나는가?” 라는 문제에 대한 답을 구하는 과정이 된다.

본 연구에서는 체화된 인지의 효시이자 이제까지 학계에 꾸준히 발표된 가장 대표적인 이론인 개념적 은유 이론을 중심으로 건조 환경의 미적 경험을 검토하고자 한다. 개념적 은유이론은 언어학, 수학, 문학 등의 다양한 분야에 걸쳐 연구된 사례를 가지고 있어서 연구의 타당성이 인정되고 있는 체화된 인지의 주요 이론이라 할 수 있다. 따라서 개념적 은유 이론을 따르는 몸의 은유 개념 구조가 건조 환경의 미적 경험에서 드러나는지를 살펴보는 것이 본 연구의 핵심적이고 기본적인 연구 방법이다.

앞서 밝혔듯이 건조 환경에 대한 새로운 체화된 인지의 시각의 도입은, 건조 환경의 미적경험이 체화된 인지라는 것을 규명하는 것으로, 미적 경험은 몸에 대한 은유를 전제로 한다. 여기에서 은유 개념은 문화의 산물이며, 세계를 경험하는 방식의 원형으로서, 미적 경험을 형성하는 근간으로서 살펴볼 수 있다.

시대를 대표하는 사고와 경험의 근간이 되는 은유 개념들은 다음과 같이 세 가지로 정리해 볼 수 있다. 첫째는 ‘몸은 자연, 둘째는 ‘몸은 기계’, 셋째는 ‘몸은 신경망’ 은유 개념들이다. 이들 세 가지 은유 개념들은 개념적 은

유 이론의 세 가지 유형인 일차적 은유, 복합적 은유, 새로운 확장된 은유를 대표하는 것이기도 하다. 이들 세 가지 유형의 은유 개념들 사이에는 절차가 존재하기도 한다. 다시 말해 일차적 은유를 바탕으로 복합적 은유가 일어날 수 있으며, 복합적 은유의 개념적 혼성 과정이 새로운 확장된 은유를 만들 수 있다는 이야기다.

‘몸은 자연’ 은유 개념은 인류 역사에서 대부분을 차지하는 자연환경으로부터의 경험에서 비롯된 것으로 직접적인 자연환경과의 일대일 대응을 통해 환경을 이해하고 경험하는 은유 개념이다. 앞서 설명하였듯이 은유 개념은 신체에 지도화되어 경험이 축적되어 새로운 경험으로 이어지는 근간이 된다고 할 때, 우리는 기계라는 새로운 문명을 경험하게 되면서 자연을 통해 보던 몸과 기계라는 사물을 통해 보는 몸의 은유 개념들을 조합한 복합적 은유로서 ‘몸은 기계’라는 은유 개념을 획득하기에 이른다. 마지막으로 ‘몸은 신경망’이라는 은유 개념은 의과학 기술의 발전을 통해 그동안 보지 못했던 몸의 측면에 대한 이해를 근간으로 하고 있다. ‘몸은 신경망’ 은유 개념은 새로운 확장된 은유로써 신경세포가 환경 자극에 의해 관련체계를 활성화하는 동시에 결합되면서 새로운 신경체계를 만들어내듯이, 경험도 창발하는 것으로 창발하는 미적 경험을 시사한다.

이와 같이 세 가지 은유개념들은 인간을 둘러싼 환경에 따라 역사적으로 발전하고 변화하는 사유와 경험을 대변하는 것이기도 하다. 이러한 은유 개념의 변화에 따라 세계에 대한 해석과 미적 경험은 달라질 수 있다. 건조 환경 또한 역사와 문화를 담는 그릇이라고 할 때, 시대적으로 변화해온 은유 개념들을 건조 환경에 역사에 적용하여 통시적으로 살펴보는 것은 은유 개념들의 분석틀로서의 타당성을 검토할 수 있을 뿐만 아니라, 지속가능한 건조 환경에서 요구하는 몸의 은유 개념을 확인하고 활용하는 근거를 제시할 수 있다.

3.3.2. 몸의 은유 개념

(1) 몸은 자연 은유

앞서 기술하였듯이, 미적 경험의 근간을 이루는 경험의 원형은 일차적인 은유 개념을 근본으로 한다.²⁴⁵⁾ 이러한 일차 은유 개념들은 태초의 자연환경으로부터의 경험들로 구성되며 이 같은 사실 자연적인 것을 선호하는 우리의 일상에서도 쉽게 발견할 수 있다. 이는 체화된 인지를 통해 환경-몸-뇌-미적 경험이라는 일련의 과정에 의해 생성된 경험의 원형이 존재하며, 따라서 자연환경 혹은 그와 유사한 환경을 경험할 때 정서가 유발되고, 그에 따라 감정이 수반된다고 설명할 수 있을 것이다.

레이코프와 마크존슨은 언어의 관용적 표현 사례들을 논거로 제시한다. 대표적으로 자연 환경을 구성하는 물, 불, 등에 대한 차가움과 뜨거움과 같은 신체 반응들이 일차적인 은유 개념들을 구성하며, 이들이 일상적인 경험들을 언어적으로 표현하는데 근거를 이루고 있다는 사실이다.

인간 진화의 역사에서 볼 때, 인공 환경에서의 경험이 자연환경에서의 경험의 역사에 비하면 극히 짧은 것에 지나지 않는다(그림. 14 참조).²⁴⁶⁾ 이러한 관점은 바이오필리아 이론에 의해 개진되는데, 태초의 자연에서의 무의식적인 경험이 경험의 원형을 구성하고 있으며, 다른 경험을 이해하는데 근간을 이룬다고 설명한다.²⁴⁷⁾ 이는 자연환경으로부터의 일차적인 은유 개념의 생성과정을 뒷받침하는 것이기도 하다.

따라서 이는 건조 환경의 미적 경험에도 적용될 수 있다. 건조 환경의 미적 경험의 원형으로서 일차적인 은유 개념은 몸이 경험하는 자연 현상과 관련된 패턴들이다. 이에 본 연구에서는 이러한 패턴들을 ‘몸은 자연’이라는

245) George Lakoff, Mark Johnson, *Philosophy in the Flesh*, Basic Books, 1999.

246) Mallgrave H. F.,(2015). “Enculturation, Sociality, and Built Environment” in *Architecture and Empathy*, pp.24-27

247) 이러한 관점은 윌슨의 바이오필리아 이론에 의해서도 뒷받침될 수 있다.

은유 개념으로 통칭하고, 이러한 은유 개념이 건조 환경에 투사되어 경험된다고 설명하고자 한다. 이러한 은유 개념을 통해 세계를 이해하고 경험하는 방식은 몸을 통해 보고, 느끼고, 경험한 자연에 대한 지식들을 동원하는 것이다.

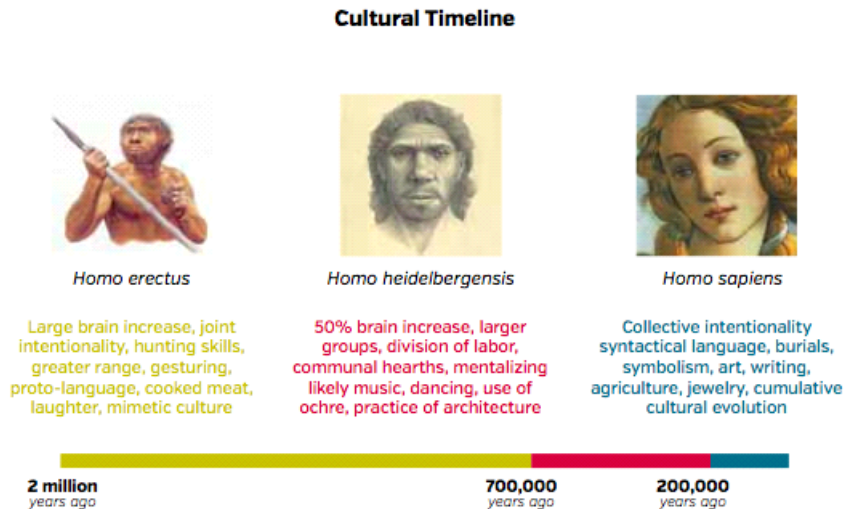


그림 14 문화의 타임라인 출처:Architecture and Empathy

이와 같이 몸으로 경험하여 형성된 은유 개념이 투사되는 방식은 동서를 막론하고 고대문명에서 비롯되며 이는 건조 환경에도 적용되어온 사실은 다음의 구체적인 사례들을 통해 살펴볼 수 있다.

원시시대에는 사람의 모습보다 짐승의 그림이 많고, 당시 몸은 특별한 은유 개념을 통해 표상되지 않는다. 만 2천 년 전에 만들어진 것으로 추정되는 빌렌도르프의 비너스(그림. 15 참조)와 선사시대 동굴 벽화(그림. 16 참조)에서 볼 수 있듯이, 몸은 성별의 구분이 없고, 생식기만을 강조한 모습이다. 이는 자의식 형성이전으로 생존과 생존이 욕구의 표현이었던 구석기인들의 사유 방식을 대표한다.

고대문명이 시작된 이후로는 4원소와 5행과 같은 자연철학의 구조에 몸을 대응시키기 시작하였는데, 특히 몸을 직접적으로 다루는 의학 분야에서 지배적으로 보여진다.²⁴⁸⁾ 나아가 히포크라테스는 몸과 자연과의 관계를 통

해 좋은 도시를 처음으로 제안하였다. 4체액설이 대표적인 예로, 인간은 혈액, 황담즙, 흑담즙, 점액 등 네 가지 기본 체액으로 되어 있고, 자연도 불, 물, 공기, 흙 등 4원소로 구성되는데, 이러한 4체액과 4원소는 열, 습기, 건조 한랭의 네 가지 기본 작용을 공유하며 자연과 같은 방식으로 작동하고 교감하면서 인간의 생명과 건강을 유지한다고 했다(그림. 17 참조). 이러한 몸과 자연의 요소들이 적절히 상호작용을 하며 균형을 이루어 건강과 생명이 유지되는 도시를 좋은 도시라고 하였다. 몸과 자연의 전일론적 은유적 투사가 건조 환경에 적용되기 시작한 사례로 볼 수 있다.²⁴⁹⁾



그림 15 빌렌도르프의
비너스, 강신익(2014)

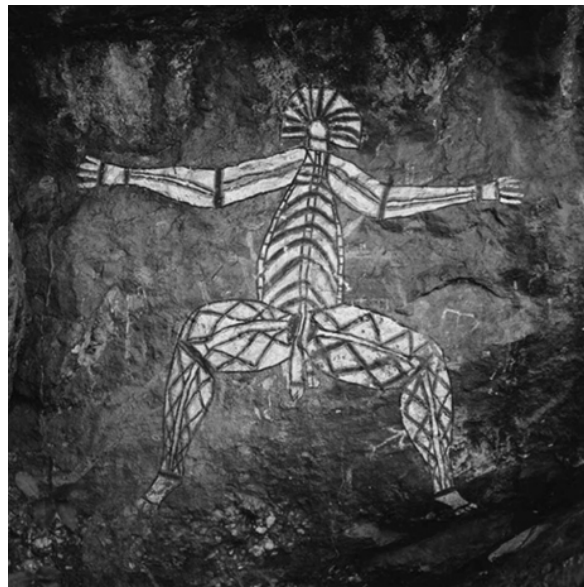


그림 16 선사시대 동굴 벽화,
강신익(2014)

최초의 건축가로 보는 비트루비우스에 의해 몸과 자연의 전일론적 사고는 건축에 적극적으로 활용된다. [건축십서]에서 “건축가는 그 지역의 태양과 대기의 특성, 지역특성, 그리고 물의 공급등과 관련된 의술을 알고 있어야 한다”고 했다.²⁵⁰⁾ 지금의 환경 계획에서 다룰법한 내용이 당시 의학에 속해있음을 보여주는데, 당시 의학이 몸과 자연의 전일론을 근거로 하며 이

248) 자세한 내용은 강신익, *체화된 인지와 몸의 분류*, 의철학연구, 18, 2014, pp.3-32. 와 임석재, *기계가 된 몸과 현대 건축의 탄생*, 인물과 사상사, 2012를 참조할 것.

249) 임석재, *기계가 된 몸과 현대 건축의 탄생*, 인물과 사상사, 2012, pp.81-83.

250) *ibid.*, p.84 재인용

것이 구체적으로 건조 환경에 적용되기 시작했음을 보여주는 좋은 예다.

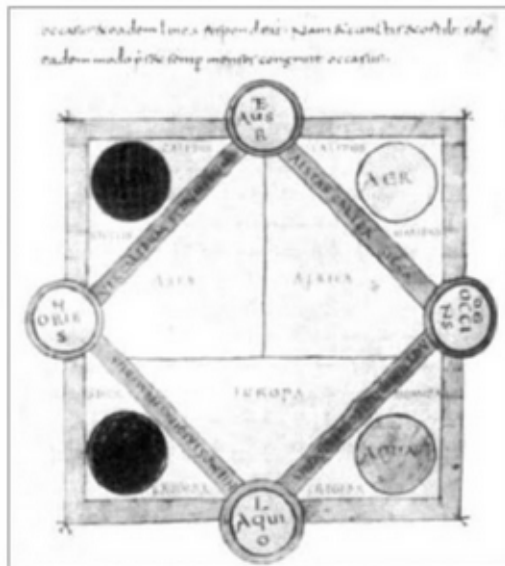


그림 17 아리스토텔레스의 4원소 이론. 출처:

임석재(2012)

중세유럽에서는 몸의 부위를 별자리에 대응시키는 점성술적 해부학이 유행하기도 했다(그림. 18 참조). 이후 해부학이 발달하고 보이는 대로 몸의 그리기 시작 했지만, 보이지 않는 신체 장기를 표상할 때는 그 기능이 은유적으로 표현되었다. 예를 들어 방광은 흐르는 도랑으로서 비뇨기의 기능이 은유적으로 표현되었다. 아이가 들어있는 자궁은 열매를 맺은 꽃(그림. 19 참조)으로 그려졌다.

동아시아에서는 우리는 보이지 않는 몸의 부분에 대한 이해 또한 자연환경에서의 몸의 경험을 바탕으로 했음을 알 수 있다. 몸의 기와 혈은 흐르는 수로로 표상되었는데, 이는 고대 농업사회의 물길 관리의 가치가 그대로 몸에 투사된 것으로 볼 수 있다.²⁵¹⁾ 또한 신체 장기가 국가 벼슬에 비유되기도 하는데, 이는 은유를 통한 국가와 의학의 긴밀한 관계를 말해주기도 한다. 티베트 사람들은 건강과 질병을 나무에 투사하여, 인체의 각 부위와 체액이 잎으로 표현된다. 티베트는 종교와 의학이 이처럼 건강과 질병은 거대한 나무의 은유 구조로 연결된다(그림. 20 참조).

251) 강신익, op cit., p.22.

이처럼 우리는 보이는 환경과 보이지 않는 환경을 이해하기 위해 몸과 자연을 일대일로 대응해왔다. 이러한 몸에 대한 표상을 통해 시대의 가치를 읽을 수 있다. 앞서 살펴 본 사례들은 우리가 환경을 인식함에 있어 신체감과 관련된 좀 더 원초적인 개념에서 유사성을 찾고 있는 것을 보여준다.

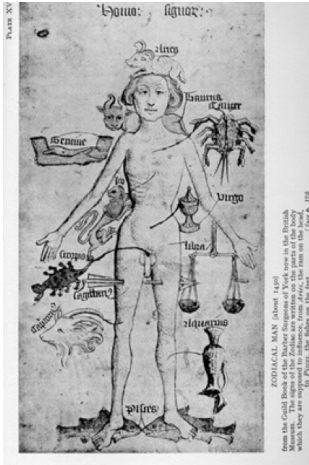


그림 18 별자리의 신체 은유
출처: 강신익(2014)

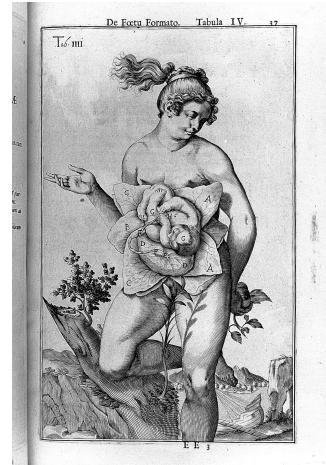


그림 19 자궁에 대한 꽃의 은유
출처: 강신익(2014)

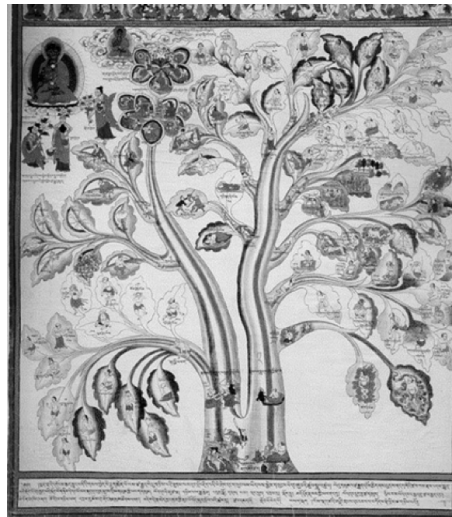


그림 20 티베트의 건강과 질병에 대한 나무 은유
출처: 강신익(2014)

(2) 몸은 기계 은유

개념적 은유이론에 따르면, 일차적인 은유개념들이 조합되어 복합 은유 개념이 형성된다.²⁵²⁾ 복합은유개념의 생성과정은 앞서 기술한 개념혼성이론에 의해 설명될 수 있다. 또한 미적 경험의 환경-몸-뇌-미적 경험의 과정 중 특히 몸-뇌의 상호작용적인 관계에 의해서도 설명이 가능하다. 몸을 매개로한 새로운 환경의 자극은 이전의 경험에 의해 신체에 표지된 경험을 불러일으킨다. 우리는 이를 기억이라 할 수도 있고, 경험의 원형, 일차적인 은유 개념이라 부를 수도 있을 것이다. 앞서 기술하였듯이, 안토니오 다마지오는 신체표지화가설을 통해 환경에 의한 몸의 자극이 유발한 정서가 신경체계의 경로를 통해 유사한 경험의 신경체계를 발화시킨다고 설명한바 있다.

대표적인 복합은유 개념으로 몸은 기계라는 은유 개념을 들 수 있는데, 몸과 기계에 대한 두 가지 일차적인 은유개념들이 조합된 은유개념이다. 자연에 몸을 대응시키는 일차적 은유 개념과 산업시대에 새로이 출현한 기계 개념이 혼성된 것이다. 자연 환경으로부터의 경험의 원형을 통해 기계 문명이라는 새로운 경험을 이해하는 과정을 보여주는 것이기도 하다. 따라서 인간과 환경의 관계가 몸은 기계 은유 개념을 통해 어떻게 변화되었는지를 살펴볼 수 있을 것이다.

몸과 자연을 하나로 보는 시각은 몸을 스스로 완전한 기계로 보게 되면서, 자연과 분리된다. 이러한 관점은 건조 환경에도 투영되어, 동시대의 인식론을 포함하여 사회적이고 문화적인 가치체계에도 영향을 미치는 기계적인 세계관을 형성하고 있다.

마크 존슨(1987, 2000)은 은유가 가치와 관심, 목표, 실천 이론화를 포함하는 커다란 체험적 구조화임을 밝히며, 기계로서의 몸 은유 또한 단순히 고립된 믿음이 아니라는 것을 잠재적으로 묶여있는 가치들과 차별, 기대 실천의 커다란 범위에서 선별한 것을 고찰하였다.

252) 레이코프와 마크존슨은 일차은유 개념들의 조합을 복합은유로 정의한다.

몸은 기계다. (*THE BODY IS A MACHINE*)

몸은 상호 연결되어 있지만, 별개의 부분들로 구성되어 있다.

(The body consists of distinct, though interconnected parts.)

그것은 다양한 목적을 수행하는 기능적 통합체 또는 조합체이다.

(It is functional unity or assembly serving various purposes.)

그것은 작동하기 위해서 에너지원 또는 힘을 필요로 한다.

(It requires an energy source or force to get it operating.)

고장은 부분들의 기능 장애에 있다.

Breakdown consists in the malfunctioning of parts.

고장은 메커니즘의 특정한 지점 또는 결합부에서 발생한다.

(Breakdowns occur at specific points or junctures in the mechanism.)

진단은 우리는 이 기능 장애가 있는 부분들을 찾아낼 것을 요구한다.

(Diagnosis requires that we locate these malfunctioning units.)

치료는 특정한 결합 부분이나 연결에 대해 이루어진다.

(Treatment directs it self to specific faulty units or connections.)

수리(치료)는 부분들의 교체, 수선, 교정 등을 포함한다.

(Repair(treatment) may involve replacement, mending, alteration of parts, and so forth.)

부분들은 인과적으로 상호 작용하기 때문에 인과적 연결의 결함에 주의해야 한다.

(Since parts causally interact, we must be alert for failures in causal connections.)

기능적 통합체의 부분들은 그 자체로 자기 적응적이지 아니다.

(The parts of the functioning unity are not themselves self-adapting)

253)

기계로서의 몸 은유에 의해 자신의 경험이 구조화된 사람에게는 지각, 진단, 처치, 이론화 및 다른 실천에 영향을 미치는 것은 바로 이와 유사한 함의들을 설명한다. 즉, 기계 은유는 매우 ‘확정적인 방식’으로 체계적으로 경험을 구조화하는 것이다. 기계 은유는 의미 있는 신체적 반응은 특정한 상처, 장애, 유기체의 특정 부분의 손상과 연결되어 있어야 한다는 견해를 함축한다.²⁵⁴⁾

19세기 초에 생기론(vitalism)의 쇠퇴와 함께 의학은 몸을 하나의 기계로 간주하고 질병에 대해 의료 물리학적이고 의료 화학적인 이론들로 되돌아갔다. 19세기의 의학, 특히 독일의 학교들은 18세기 생기론의 ‘형이상학적’ 체계들에 반대하고 물리학과 화학에 근거한 분석적 방법을 지향했는데, 그것은 생명 현상에 대한 순수하게 유물론적인 개념으로 이끌어 갔다.

이러한 몸은 기계 은유 개념으로 대변되는 모더니티 정신은 ‘다빈치-데카르트-뉴턴-모더니즘 건축’²⁵⁵⁾의 일련의 과정을 통해 기계론적인 사관의 형성과정을 추적해볼 수 있다.

이러한 기계의 은유 개념은 르네상스시대의 시작과 과학의 출현시대의 해부학 생리학적 지식을 통해 얻게 된 인체 내부의 기능을 건조 환경에 적

253) 마크 존슨(1987, 2000). 마음속의 몸. p. 253~254

254) *ibid.*, p. 256

255) 배경한은 기계론적 사관의 배경의 대표적인 인물로 데카르트와 뉴턴을 꼽으며, 데카르트가 이론적으로 체계화하고 뉴턴은 과학적 성과들을 하나의 원리로 체계화해 기계적 세계관을 확립했다고 설명한다. 배경한, *조경에 대한 환경미학적 접근: 전통적 조경관에 대한 반성과 새로운 대안의 모색*, 서울대학교 박사학위논문, 1998, p. 71. 임석재는 다빈치-데카르트-건축의 삼각구도로 기계론이 현대문명을 장악해온 과정을 추적하고 있다. 임석재, *op cit.*, p.14.

용되어 나타나기 시작하였다. 하비는 ‘혼자 작동하는 기계’로 몸을 독립시키고 이후 많은 기계론자들이 받아들여 초기 현대 의학의 기초를 이루게 된다.²⁵⁶⁾

윌리스(Thomas Willis)도 대표적 기계론자 가운데 한명으로, 하비의 혈액순환을 뇌와 신경 등에 적용해서 ‘윌리스의 순환’이라고 불리는 뇌 속의 동맥류를 찾아내고 신경과학을 창시하는 등의 업적을 남겼다. 이러한 윌리스의 연구내용을 건축가 렌이 드로잉으로 그려주며 협력 작업을 벌였다. 이 사실은 하비의 기계론이 현대 건축과 일정한 연관성을 갖는 것을 보여주는 좋은 증거다.

건축의 형태는 인체의 비례미를 통한 시각적인 안정감을 찾기보다 공간 내의 실용적인 기능에 주목하게 되었다. 해부학을 통해 얻은 새로운 몸의 내부 기능에 대한 지식은 기계론적 사관에 대응하여, 몸의 운동에 따른 시각 기능의 변화, 생리적 순환구조 등이 건축에 반영되기 시작하였다.

대표적인 사례로 르네상스 시대의 레오나르도 다빈치는 해부학에 대한 이해를 바탕으로 대표적으로 신체의 운동과 순환 원리를 적극적으로 도입하여 활용하였다.

데카르트는 몸-기계론을 이론적으로 정리해서 사상적으로 근거를 마련한 인물로 평가된다.²⁵⁷⁾ 인간의 신체를 비롯한 자연 전체를 물질로 보는데, 이러한 물질을 수학을 통해 설명하며, 세계를 수를 기반으로 하는 기하학의 세계로 전환하였다.²⁵⁸⁾ 절대 공간과 순수물질이라는 개념을 통해²⁵⁹⁾ 몸-기계론이 건조 환경에 적용되어 궁극적으로 현대 문명을 성립시키는 기초를

256) *ibid.*.

257) *ibid.*,

258) 배정환, 조경에 대한 환경미학적 접근: 전통적 조경관에 대한 반성과 새로운 대안의 모색, 서울대학교 박사학위논문, 1998, p. 72

259) 임석재는 다음과 같이 설명하고 있다: “절대 공간과 순수 물질이란, 한마디로 인간을 둘러싼 자연-인공 환경 전반에서 주관적이고 상징적이며 자의적인 요소를 모두 제거함으로써 공간을 순수 과학의 공식이나 숫자처럼 객관화되고 계량화된 상태로 정리하겠다는 개념이다.” 임석재, *기계가 된 몸과 현대 건축의 탄생*, 인물과 사상사, 2012, p. 14

마련하였다.

한편, 아이작 뉴턴은 세계 전체를 하나의 커다란 기계 개념으로 파악하는 세계-기계 개념으로 파악하는 세계-기계(Newtonian world-machine)를 구축하여 세계와 자연을 수학으로 완전히 설명할 수 있다는 데카르트의 꿈을 실현시켜 과학혁명을 완성한다.²⁶⁰⁾

이는 모더니즘을 통해 기계 미학으로서 기능중심주의의 건축을 생산하였다. 특히 “주거는 살기위한 기계이다”²⁶¹⁾라고 건조 환경에 몸은 기계라는 은유개념을 적용한 대표적인 모더니즘의 건축가인 르코르뷔제는 도미노 시스템을(그림. 21 참조) 개발하여 건조 환경을 바닥과 기둥의 모듈러의 관계로 파악했는데 이것이야말로 몸-기계 은유가 실제 건조 환경에 적용된 대표적인 사례이다.

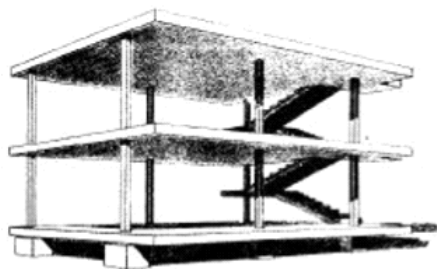


그림 21 도미노시스템, 1914

이것은 국제주의 건축으로 발현되어 세계의 어느 곳에서 보편적으로 존재가능한 건축의 모듈을 완성하기에 이르렀다. 하지만 이는 건조 환경을 단순한 기계부품으로 나누어 생각하여 대량생산구조에 최적화시킨 결과물이다. 이러할 때 건조 환경의 미학은 문화와 전통과 분리되어 부차적이고 시각적인 장식물에 지나지 않는다.

근대 이후 몸은 기계와 유사한 방식으로 전쟁터, 시장 등으로 은유되기도

260) 배정환, op cit., p.73.

261) Le Corbusier, *Towards a New Architecture*, Courier Corporation, 1931, p.4.

하는데, 인과관계의 맥락에서 유사점을 지닌다.²⁶²⁾ 다음의 관용적 표현을 통해 이러한 은유 개념이 형성되는 방식을 살펴보자.

몸은 기계이다. (개념 은유)

몸이 아프다.

기계가 고장나다.

몸이 제대로 작동하지 않는다.

몸은 전쟁터이다. (개념 은유)

몸은 병균이 싸우는 전쟁터이다.

건강은 전쟁에서의 승리다.

전쟁에서 이기기 위해 무기를 갖추고 있어야 한다.

몸은 시장이다. (개념 은유)

몸은 무기들이 소비되는 시장이다.

강신익(2014)은 몸을 기계로 파악할 때의 문제점을 지적한다. 몸이 기계일 때 장기-조직-세포-분자의 위계적 질서로 파악하게 된다. 작은 톱니바퀴가 모여 중간 수준의 기능을 발휘하고 이 중간 수준의 구조가 상위 기능을 결정하는 식이다. 즉 상향식 구조만이 가능하다는 것이다. 문제가 생겼을 때 구성요소를 교체하거나 고치는 것 외에는 해결 방법이 없다. 이러한 맥락에서 지속불가능한 건조 환경의 문제점은 이와 같이 건조 환경을 기계로 인식하고 문제가 발생되었을 때, 단일적인 원인에 대한 지속가능성의 전략들의 문제점은 사전 예방이 아닌 사후 해결책만을 제시하는 것이다.

그리고 자본주의 경제와 연결되었을 때, 대량생산의 모듈러는 무분별한 개발로 이어지게 된다. 이러한 측면에서 지속가능한 건조 환경에서 더 이상

262) “몸은 시장” 은유 개념은 표준화된 기술로 생산된 의약품이 대량으로 생산되고 소비되기 시작한 20세기 이후로 본다. 강신익, op. cit., p.25

모듈러가 통용되지 않는다. 인간과 환경의 관계는 단순히 모듈러로 환원해서 설명하는 것은 간단하지 않기 때문이다. 이러한 측면에서 기능중심주의의 모더니즘의 미학이 기술을 통한 환경중심적인 지속가능성으로 계승되었다고 비판하는 것은 지속가능성의 문제를 기계적인 사고가 아닌 통합적인 관점에서 사고할 것을 요구하는 것이다.

이를 위해 여러 가지 다양한 이론과 은유가 제시되었는데, 그중에서 가장 그럴듯한 것이 신경망의 은유다. 신경망의 은유는 모듈러의 교환이 아닌 상호의존과 발화에 의해 일어나는 것이다. 다음의 그림 22는 몸은 기계 은유와 몸은 정원 은유를 대조적으로 보여준다. 몸은 정원 은유는 다양한 종과 복잡한 상호의존적인 생태계 구조를 가진 특성으로 신경망 은유한 유사성을 지닌다.

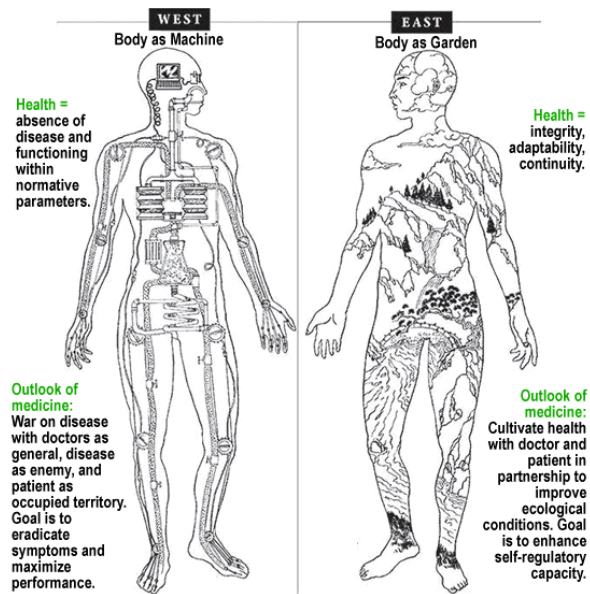


그림 22 body as machine vs garden

<http://physicalculturist.ca/western-vs-eastern-medicine/>

마크존슨은 현대의 스트레스 이론의 창시자인 셀리에의 사례에서 몸은 기계라는 은유 개념으로부터 몸은 평형 유지적 유기체라는 은유개념으로 전환되는 것을 통해 스트레스에 대한 비명시적 반응에 대한 해명이 가능할

수 있었다고 설명한다²⁶³⁾. 이는 은유 개념의 구조가 추론, 지각, 그리고 행위를 생성하는 함의들을 부각시키는 기저가 되는 역할임을 주장하는 것이다.²⁶⁴⁾

이러한 점에서 새로운 확장된 은유의 창발은 새로운 물음들을 열어 주고, 새로운 구별을 가능하게 하고, 새로운 연결들을 제시한다.

(3) 몸의 신경망 은유

세 번째 은유 개념은 새로운 확장된 은유 개념으로서 미적 경험의 환경-몸-뇌-미적 경험의 과정에 의해 창발적이고 지속적인 미적 경험이 가능함을 보여준다. 앞서 복합은유개념은 우리가 개념을 혼성할 수 있고, 이 과정을 통해 새로운 개념에 대한 이해가 가능하다는 것을 보여주었다. 이는 나아가 개념 혼성의 과정이 내재한 창발성을 보여주는 것이기도 하다. 또한 이러한 경험의 반복은 신경가소성을 통해 실제로 뇌의 시냅스가 끊임없이 성장하고 서로 연결되는 것을 보여주며, 경험의 축적과 통합이 다양한 의미를 생성하는 미적 경험의 근간을 이룬다는 것을 반증하는 것이기도 하다.

이와 같은 맥락에서 몸은 신경망이라는 은유 개념은 현대의 인간의 몸의 생물학적 시스템에 대한 이해를 반영하는 것이다. 신경망 은유는 두뇌의 상호 연결된 뉴런들의 패턴에서 비롯된 개념이며, 우리 몸의 혈액과 호르몬의 순환체계 또한 상호 연결된 네트워크 구조이다.²⁶⁵⁾ 이러한 상호 연결된 네트워크 구조는 최근의 인지 과학의 패러다임인 체화된 인지의 근간을 이루고 있음을 앞서 설명하였다. 특히, 신경망의 네트워크 구조의 특성 중 다양성과 가소성은 확장된 은유 개념을 형성하여 미적 경험의 창발적 특성의 근간을 이루는 것으로 본 연구는 가정한다.

263) Mark Johnson, *The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination and Reason*, University of Chicago Press. 1987, pp. 127-137.

264) *ibid.*, p. 136

265) Mehaffy, M and Salinger, N. A. T., *Toward Resilient Architectures 1: Biology Lessons*. MetropolisMag.com, 2014. 1.

우리는 이러한 구조를 바탕으로 사회 현상을 이해하기도 하는데, 익숙한 사례가 바로 인터넷²⁶⁶⁾이다(그림. 23 참조).



그림 23 자유로운 규모와 중첩 면에서 전형적인 탄력적인 구조로서의 인터넷 지도.
출처: MetropolisMag.com

신경망 은유 개념은 다음의 몸의 생물학적 시스템의 특성을 통해 네 가지로 정리될 수 있는데, 첫째, 상호 연결된 네트워크, 둘째, 다양성(중첩성), 셋째, 규모에 따른 구조의 분포, 넷째, 자기 조직화 또는 자기 적응성²⁶⁷⁾이다.

이러한 상호 연결된 네트워크 구조로서 두뇌 구조 내에서 손상된 신경세포는 재생능력을 가지며, 손상된 두뇌는 재학습을 통해 대안적인 신경통로를 구성할 수 있다. 상호 연결되고, 중첩되고, 적응 가능한 패턴이 바로 핵심기능이다.

두 번째, 이러한 신경망의 특성 중 중복, 다양성, 가소성에 초점을 둘 때, 생물학적 사례들은 기계론적 사고의 ‘효율성’이라는 극히 제한된 개념과는 모순을 일으킨다. 생태계가 종의 다양성을 통해 한 개의 종이 멸종되더라도 전체적인 생태계를 파괴하지 않듯이, 우리 몸의 두 개의 신장, 두 개의 폐, 두뇌의 두 개의 반구들은 한쪽이 기능을 상실하더라도 다른 한쪽이 여전히

266) *ibid.*,

267) *ibid.*,

기능할 수 있는 것이다. 농업의 단일 재배가 하나의 해충이나 위험에 취약하기 때문에, 주변 조건이 완벽할 때만 효율적일 수 있고 이러한 단일 문화는 장기적으로 실패하기 쉽다.

따라서 다양성의 형태로서 다양한 규모의 구조의 분포가 중요하며, 작은 규모가 더 큰 규모를 구성하고 지원할 때 재생과 적응이 가능하다. 손상된 큰 벽의 작은 벽돌을 수리하는 것처럼 큰 장기의 손상된 작은 세포들은 다시 자라날 수 있다.

자기 조직화 자기 적응성은 살아있는 시스템과 진화에 있어 중요한 속성이다. 이러한 자기조직화는 위에 열거한 네트워크와, 다양성, 그리고 규모에 따른 분포 등의 특성들을 요구하기도 하고, 기존의 패턴을 유지하는 동시에 구축하는 능력을 위해 점진적으로 복잡한 형태를 형성해간다. 여기에서 유전 기억이 사용되는데, DNA구조에서 보이듯이, 이전의 패턴을 코딩한 구조는 후에 재사용되고 재통합된다.

이러한 신경망의 자기 조직화를 통한 복잡한 형태는 창발하는 특성을 갖는데, 창발성은 두뇌의 근본적인 작용이다. 특히 발화한 신경체계는 함께 묶인다는 헵의 규칙의 발견과 환경 자극에 의해 뉴런체계의 연결망이 복잡하게 연결된다는 신경가소성이론이 근거를 마련한다(그림 24. 참조).

이러한 상호작용 요소들의 창발적인 패턴은 신경망 체계에만 적용되는 특수한 것이 아닌 실제로 연결되는 모든 집합체에서 나타나는 특성이다.²⁶⁸⁾ 바렐라가 제안하는 오토포이에시스(autopoiesis) 개념은 자기 생산적인 생물학적 체계뿐만 아니라 내부의 피드백 통제를 갖춘 자기 지속가능한 과정의 특성을 가진 비 생물학적인 체계에도 적용된다. 유기체와 환경과의 상호관계가 만들어내는 복잡성의 차원을 설명하는 것으로 우리가 관계하는 모든 것과의 관계를 개념화하는 새로운 방식이다. 오토포이에시스는 중첩되고 서로 섞이면서 행동 유형에 따라 새로운 유형학을 만들어낸다고 설명한다. 이러한 구조 속에서 미적 경험은 단일한 사건이라는 생각은 재평가 될 수 있다. 미적 경험 또한 개인에게만 속한 것이 아닌 언제나 오토포이에틱

268) Varela et al, op. cit., pp. 152-159

하다. 또한 오토포이에시스²⁶⁹⁾는 삶의 사건들을 교환하고 만드는데 참여하는 모든 인간과 기계의 공통성을 드러낸다.

바렐라는 창발적 이론을 설명하는 통일된 수학이론이 존재하지 않으며 다양한 분야에서 널리 발견되고 있다. 여기서 중요한 점은 모든 현상들은 물리적인 연결망이 예상치 못한 새로운 속성을 만들어 낸다는 것이다. 대표적인 창발적 패턴의 사례로 프랙탈 이론 또는 프랙탈 구조를 통해 건조 환경에 적용되는 것을 어렵지 않게 발견할 수 있다.

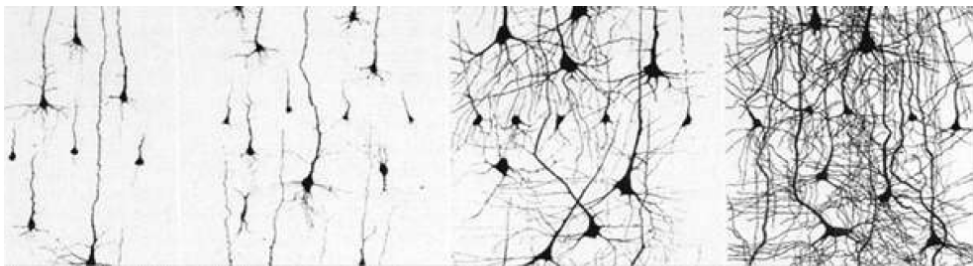


그림 24 신경가소성을 보여주는 뉴런과 시냅스의 성장

이러한 맥락에서 미적 경험의 구조는 서사적인 특성을 지니며 생애 전체가 판단의 근거로 작용한다. 즉 지금의 건조 환경의 특성을 있게 한 당시의 물리적 혹은 비 물리적 역사전체를 파악해야한다. 이를 통해 건조 환경에 부여하는 의미와 이야기의 구조가 더해진다. 그리고 이러한 관계망 속에 경험은 기록되고, 달라지는 관계망에 따른 몸의 변화는 새로운 경험으로 이끌어질 수 있다.

이러한 구도는 건조 환경에도 적용된다. 나 자신과 세계와의 신경관계망의 형태가 건조 환경사이에 형성된 관계망의 형태로 전환될 수 있다. “건물은 사회이다”라는 은유 개념은 건조 환경으로 확장되는 새로운 은유 개념을 반영한다. 존슨은 911테러 사태에서 월드트레이드 타워라는 건축물에 대한 공격이 자본주의 사회에 대한 공격이었음을 강조한다.²⁶⁹⁾ 여기에서 건축은 곧 몸이다.²⁷⁰⁾

269) Johnson, L. M., *Architecture and Embodied Mind*. OASE #58, 2002, p. 76

270) 사라로빈슨은 건축은 우리의 생존과 번영의 살이며, 우리 몸에 대한 표상으로서, 건축 자체가

이러한 맥락에서 몸은 신경망 은유 개념은 생성하는 새로운 확장된 은유 경험의 가능성을 시사한다. 최근 개념 은유 이론의 발전은 관용적인 은유뿐만 아니라, 새로운 은유도 가능하다고 설명한다.²⁷¹⁾ 즉 우리는 존재하는 은유만을 사용하는 것이 아니라, 능동적이고 역동적인 환경과의 상호작용에서 내가 받아들이는 이미지에 맞춰 새로운 은유개념을 생성할 수 있다는 것이다.

이상의 논의를 요약해보면, 신경가소성에 의해 특정 분류 기호에 해당하는 사물에 대한 감각과 정서적 경험 그리고 사회가 그것에 부여한 의미를 부호화하는 신경망은 동시에 발화할 것이고 결국 환경 감각-신체반응-미적 경험은 하나의 망으로 연결된다. 이는 생물학적 원리가 사회문화형상을 설명한다는 월슨과 최재천 교수의 통섭의 의미기도 하다.²⁷²⁾ 이러한 뇌 신경망의 창발적 현상이 문화적인 창발을 설명하기 위해 쓰일 수 있음을 설명한다.

결국 은유구조를 바꾸면 감춰져 있던 진실의 새로운 국면이 드러날 수 있다.²⁷³⁾ 따라서 은유 개념을 통해 건조 환경을 살펴보는 것은 하나의 신경망으로서 건조 환경을 둘러싼 영향관계들을 파악하고, 다른 관점에서의 해석을 가능하게 할 것이다.

3.3.3. 건조 환경에 대한 몸의 은유 구조 투사

(1) 몸은 자연 은유 구조의 투사

앞서 살펴보았듯이, 모더니즘 이전의 시기에는 몸을 자연환경에 일대일로 대응시키는 것을 통해 세계를 이해하고 경험하는 몸은 자연이라는 일차적

우리 몸임을 피력하고 있다. Sara Robinson, *John Dewey and the dialogue between architecture and neuroscience*, Architectural Research Quarterly, vol.19(4), 2015, pp. 361-367.

271) Lakoff, op. cit.,

272) 강신익, op cit., p.17.

273) ibid.,

은유 개념의 틀이 형성되었음을 살펴보았다. 이는 서구 근대의 이분법적 사고로 인간과 환경을 분리하기 이전의 인간을 그대로 자연에 대입하며 환경을 이해하고 경험하던 방식을 보여주는 것이다.

건조 환경의 역사가 기술된 관점에는 당시의 시각중심의 이분법이 반영되어있다. 따라서 본 소절은 이러한 전통적인 서구의 관점과는 달리 몸은 자연이라는 일차적 은유 개념을 통해 근대 이전의 몸의 은유개념으로 복귀하여 건조 환경이 구체적으로 어떻게 경험되는지에 초점을 두고 건조 환경을 재해석하고자 한다. 이는 몸의 다중감각을 통한 환경과의 연속성이 생성하는 미적 경험의 측면에 초점을 두고 건조 환경을 재해석하는 것이다. 특히, 몸은 자연이라는 은유 개념은 시각중심주의를 탈피하여 몸의 다중감각을 통한 환경과의 연속성과 통합성이 드러나는 방식을 검토하는 인식 틀로 작동하는 것으로, 이후에 본격적으로 논의할 몸은 신경망이라는 은유 개념에 근간이 된다. 다시 말해, 몸의 은유적 사상이 근거하는 몸의 지각과 운동 감각에 초점을 두는 일차적 은유 개념들을 점검하기 위한 작업이다.

(1) 고대 이집트 - 상징 중심에서 놀이의 공간으로

고대시기에는 몸은 개념적으로 영원성의 상징으로, 이집트 문명의 제의성이 이를 반영하며 미술, 조각, 피라미드 건축에서 잘 드러난다.²⁷⁴⁾ 따라서 제의에 담긴 몸의 의미는 영원과의 합일이다. 이는 앞서 살펴보았듯이, 보이지 않는 세계의 현상과 의미에 대해서 몸과 관련해서 은유들이 사용되는 사례로 볼 수 있다. 당시 고대인들은 제의형식의 놀이인 춤과 노래를 통해 발생하는 신체적 반응들과 즐거움, 기쁨 등의 감정의 몰입을 영원과의 교감으로 보았을 것이다. 또한 개인의 정체성에 대한 인식이 적었기 때문에, 몸을 생산과 죽음, 영원과 관련해서 집단 혹은 사회적인 의미로서 은유적으로 사용한 방식으로 보여 진다.

이러한 맥락에서 몸과 정신이 하나로 합해진 합일개념으로 보는 대표적인 철학적 사유가 전일론이다.²⁷⁵⁾ 이는 원시-고대의 제의로부터 시작하여

274) 임석재, op cit.,

스피노자와 니체, 메를로 폰티로 이어지는 현대 철학의 핵심적인 몸 개념을 형성한다.²⁷⁶⁾ 이러한 몸의 합일 개념은 현대의 철학과 같이 정교한 사상체계를 갖추고 있는 것이 아니었으며 자연과의 교감을 통한 제의적인 성격을 띠며 놀이 기능 또한 가진다.²⁷⁷⁾

하지만 피라미드는 놀이 기능의 제의적 특성에 기반하여 경험적인 측면에서 논의되기보다는 시각적이고 분석적인 측면에 제한되어 있는 듯하다. 우리는 피라미드가 과학적이기 때문에 아름답다고 경험하고 있는 듯하다.

하지만 이어 그의 피라미드에 대해 “단순한 건축물을 넘어 과학과 문명의 집결체”로서 천문학적으로 정밀한 천체 측정 기구였으며, 기하학적으로 발달하여 3차원 입방체의 중심을 파악하고 묘실을 안치하였다고 설명한다(그림 25. 참조).

이는 피라미드에 투영된 몸의 영원성에 대한 해석은 시각적인 측면에 제한되어 있음을 단적으로 드러낸다.

이집트 조각의 정면성은(그림 26. 참조)...몸의 영원성을 반영한 제의성을 보여주는 현상이다...몸통은 정면, 얼굴은 측면, 엉덩이는 4분의 3 틀어진 각도 등으로 다원화한 뒤 조합해서 한명의 사람을 만든 것이다. 이는 피카소가 아인슈타인의 상대성원리를 적용해서 개발한 입체파의 기법인데, 이것을 이미 수천 년 전에 사용한 것이다.

이렇듯 고대의 피라미드의 건축적 구현에서 보이는 몸의 외적 특징의 다원화 재현은 몸과 정신의 합일개념의 철학다움을 표현하기 위해 천문학, 기하학 등의 과학다움의 기술들을 이용한 것으로 볼 수 있다.²⁷⁸⁾

오히려 피라미드가 아름다운 이유는 우리가 그 피라미드의 계단을 밟고

275) 다마지오, *스피노자의 뇌*, 사이언스북스, 2007

276) *ibid.*,

277) 임석재, *op cit.*, .

278) *ibid.*, pp.36-44.

올라설 때 비로소 알 수 있는 것이 아닐까? 피라미드를 세운 고대인들도 그 계단을 밟고 오를 때의 몸의 운동과 피라미드가 만들어 내는 다양한 측면들을 통해 피라미드의 의미를 경험할 수 있지 않았을까? 최근의 피라미드에 대한 새로운 시각의 연구는 이러한 물음에 근거 있는 설득력을 제공한다.

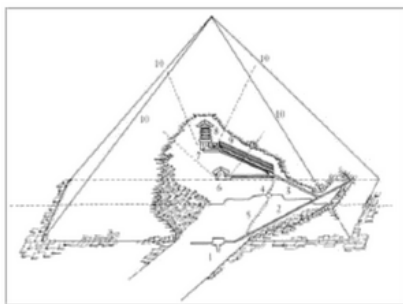


그림 25 쿠푸왕의 피라미드의 무게 중심에 자리한 묘실, 임석재(2012)

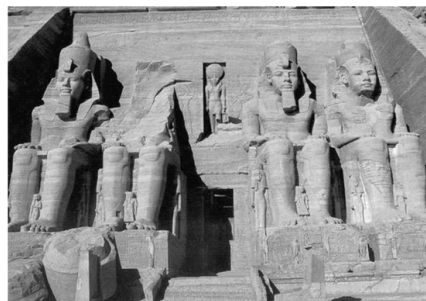


그림 26 아부심벨의 대신전의 조각의 정면성과 영원성, 임석재(2012)

이러한 맥락에서 몸은 자연이라는 은유개념을 적용하면, 고대인들이 세계를 이해하고 경험하는 방식에 몸을 더 적극적으로 사용한 사례로서 고대 건축물들을 재평가 할 수 있다. 로빈슨(2015)은 고대 문명의 건축물에 대한 연구를 통해 시각이 아닌 음향적인 측면에 중점을 두고 설계 되었을 가능성을 제기하였다(그림 27 참조).²⁷⁹⁾ 라스코의 동굴은 말발굽 소리를 모방한 것이며, 마야의 피라미드는 비가 내리는 소리를 내기 위해 설계되었을 수 있다는 것이다. 수렵이 중요한 가치인 시대에서는 말고기를 사냥하기 위한 염원은 시각적인 상징뿐 아니라 동굴에서 울리는 말발굽소리에 의해서도 형상화된다.

그리고 비가 내리는 산 개념 은유의 구조를 적용해보면 피라미드 계단을 오르는 발소리가 비 내리는 소리와 유사하다는 것을 알 수 있다. 그리고 최근 피라미드의 계단이 내는 소리가 빗소리가 유사한 주파수를 갖는다는 실험 근거가 마련되었다(그림 28, 29. 참조).²⁸⁰⁾ 이러할 때 피라미드는 추상화

279) Sara Robinson, *Nested Bodies. Mind in Architecture*. MIT Press. 2015, pp. 137-159

280) Nico F. Declercq, Joris Degrieck, Rudy Briers, Oswald Leroy, "A theoretical study of

된 몸의 영원성을 위한 시각적 모뉴먼트를 탈피해서 비를 내리는 산 혹은 빗소리를 내는 악기라는 은유 개념을 통해 재해석될 수 있다.²⁸¹⁾ 이러한 측면에서 고대공간은 인간의 사회적 상호작용과 참여를 통해 다중감각적인 공간을 만들어 내는 것으로 체화된 인지를 통한 미적 경험의 공간으로 재평가될 수 있다.



그림 27 Mexico El Castillo Pyramid
출처: New Scientist

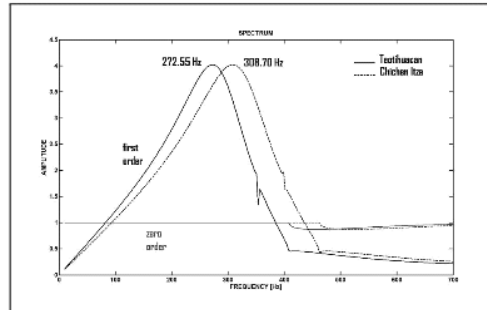


그림 28 두 개의 멕시코 피라미드의 빗소리
주파수와의 유사성 출처: Calleja et al
(2009)



그림 29 폭포와 피라미드의 유사성, 출처: Calleja et al (2009)

special acoustic effects caused by the staircase of the El Castillo pyramid at the Maya ruins of Chichen-Itza in Mexico”, Jorge Antonio Cruz Calleja, Nico F. Declercq, “The acoustic raindrop effect at Mexican Pyramids: the architects’ homage to the rain god Chac?”, Acta Acustica united with Acustica, 95, 849-856, 2009

281) Geddes, L., “Mayan ‘Played’ Pyramids to Make Music for Rain God”, New Scientist, 2009.

(2) 그리스 신전건축 - 기호중심에서 사회의 공간으로

그리스의 몸과 자연의 전일론은 건축에서 구체적으로 반영된다.²⁸²⁾ 지붕은 하늘로, 기단은 땅으로, 기둥은 사람으로, 사람이 땅을 딛고 하늘을 받치고 있는 형상이다. 그리스 신전에서 단연 눈에 띄는 것은 아크로폴리스 언덕위로 솟아있는 하얀 대리석 기둥들과 그들이 떠받치고 있는 박공지붕일 것이다. 페디먼트와 기둥을 수놓은 장식들은 그리스 양식을 구성하는 구조와 세부적인 요소들로 분류되어 기호화된 상징물로 의미를 갖고 있다.

특히 신전을 대표하는 양식인 오더에서 인간 신체의 비례와 형태가 적용되어 있다는 사실을 여러 문헌에서 손쉽게 확인할 수 있다. 대표적으로 남성과 여성의 형태와 비례는 각각 도릭, 이오닉과 코린티안 오더로 적용되어 나타난다. 남자 키와 같은 비례로 된 도릭 기둥은 기둥 직경의 6배에 해당하는 높이를 가지며, 힘과 견고함 그리고 남성적 아름다움을 환기시킨다. 반면 여성의 섬세함과 우아함은 이오닉 기둥으로, 더 우아한 코린티안 기둥은 기둥 직경의 8배에 해당하는 높이를 갖는다. 이러한 구분은 인간의 신체와 건축의 형태적 유사성에 따라 남성과 여성의 신체 비율에 따라 결정되는데 이는 인체의 비례에 관한 것이었다.

이러한 방식으로 세분화되어있는 분석을 통해 각 부재와 요소들이 가진 기호화된 의미에 대해서 논의하다보면, 신전 건축은 부분들의 조합으로, 미의 표준이라 여겨지는 인간의 신체의 비례와 조화를 근간으로 하고 있기 때문에 아름답다는 식의 결론에 도달하게 된다. 이는 우리는 실제로 경험하는 아름다움에 대해서가 아니라, 역사책의 객관화된 미의 설명을 통한 아름다운 이유와 경험해야하는 방식을 강요받고 있는지도 모른다.

양식체계로서의 분류방식은 어느덧 우리가 몸으로 경험하고 이해할 수 있는 범위를 넘어선 추상화된 의미를 제공하고 있다. 이러한 분석방법은 실제 우리가 신전을 경험하는 방식과 거리가 먼 것이다. 이는 미를 수학적인 비례로 보고 그리스 신전의 아름다움과 위대함의 근거를 마련하고자 한 노

282) 임석재, op cit.,

력의 일환으로, 서양의 군국주의를 위해 시작된 건축물을 통해 서양의 위대함을 증명하고자 서양건축사를 정리하려는 의도에 자리한 17세기 객관주의적 사고의 영향으로 볼 수 있다.

이러한 사고방식은 형식적 유사성에 따른 은유방식으로 형태와 의미가 1:1로 대응한다. 이러한 방식에서 건축적 요소들은 의미론적 한계를 지닌다. 이는 건축의 시각적 차원을 강조하는 것이고, 상상력을 제약한다. 이러한 때 신전은 사회공간의 예술적 조형물로 그친다.

그렇다면, 우리는 과연 신전을 어떻게 경험하고, 의미를 발견하고 있는 것일까? 그리스 신전건축에서 몸과 건축의 직접적인 연관성이 크게 관찰되기 시작한다.

몸을 자연에 일대일 대응하는 사례로 서구 고전주의 건축의 대표로 그리스 신전건축을 들 수 있다. 인간이 몸이 중력에 저항하여 두 다리로 직립한다는 사실은 건축물 또한 기둥을 통해 기둥-다리-중력 서구 고전주의 건축의 대표적인 그리스 건축은 신전으로 대표된다. 기둥이라는 건축적 요소가 바로 건조 환경의 시작으로 볼 수 있으며, 자연의 힘에 대한 방어와 보호라는 관점들이 나타나기 시작한 것이다. 그것은 인간의 몸이 두 다리를 통해 중력에 저항하여 직립하고 있다는 경험을 통해 건축물 또한 기둥을 통해 몇 배 혹은 몇 십 배에 달하는 무게를 받치고 있다는 사실에 대한 경외감의 근거가 된다.

신전의 착시적 현상을 경험하기 위해 우리는 신전을 멀리서 조망하는 거리가 형성된다.²⁸³⁾ 하지만 이러한 거리에서는 신전을 경험적 측면에서 제대로 평가할 수 없다. 신전을 아주 가까이에서 둘러보다보면, 우리는 신전 후측면의 섬세한 기둥의 표현을 발견할 수 있다.

283) 파르테논 신전에서 두드러지는 특징은 직선과 평면으로 보이지만 신전의 아크로폴리스 위의 위치적 특성상 관찰자의 시각이 아래에 있는 것을 염두하여 기둥 간격의 변화, 배흘림, 안쏠림, 귀솟음 등 실제로 곡면과 곡선으로 이루어 착시현상을 일으킨다. 이는 고대 이집트의 내세관과는 달리 전일론을 취하지만, 현세적인 몸을 중시하는 그리스인들의 현세관이 착시라는 자연과학적 현상을 건축적 장치로 반영하는 부분으로 볼 수 있다.

몰그레이브(2015)는 켐퍼를 인용하여 미학이 지닌 에렉티안 신전의 문화적 의미를 강조한다(그림 30. 참조). 의복을 입은 사람의 형상의 기둥은 공간에 대한 사용자들의 드레스 코드에 대한 정보를 제공한다는 측면에서 그리스 신전 건축이 전통적인 시각과는 달리 종교적이라기보다 사회적이고 축제의 공간이었음을 주장한다.²⁸⁴⁾ 신전에 구현된 헬레니즘 의복에 대한 탐색은 건축과는 별개의 것으로 보이나 건축에 영감을 준 문화적인 측면의 반영이기 때문에 주목할 가치가 있다.

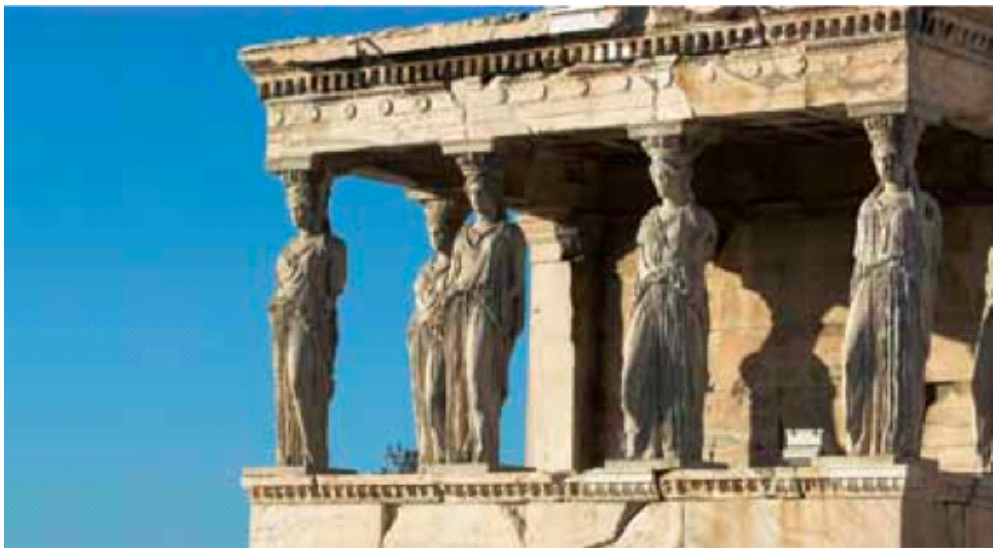


그림 30 에렉티안 신전 출처: Architecture and Empathy

(3) 중세 교회건축 - 시각 중심에서 분위기의 공간으로

교회건축은 중세의 유럽 전역에 공통적으로 나타나는 대표 양식이다. 중세 교회 공간에 대해서 인간의 몸과 관련하여 분석들이 이루어지는 것을 볼 수 있는데, 이는 모든 사물을 인간 형상화하는 우리의 진화적 본성에서 그 이유를 찾을 수 있다. 중세 시대의 신들의 인간 형상화에는 다음의 두 가지 관점이 존재한다. 하나는 예수라는 정신적 상징체를 인간의 몸으로 형상화함으로써 고대의 전일론의 연속으로 보는 것이다. 한편, 인간의 몸은 영성

284) Mallgrave, H. F., "Enculturation, Sociality, and the Built Environment", *Mind in Architecture*, 2015, pp.38-39

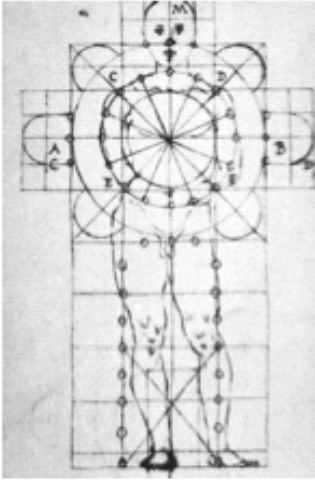


그림 31 신체와 건축의 중첩,
프란체스코 디 조르지오마티니,
14세기말, 조경훈(2006)

을 좇아 창조된 것으로 보는 이원론적 관점도 존재한다.²⁸⁵⁾

근대건축 이전의 건축물들은 인체를 통해 구성의 체계를 잡고 건축과 하나로 통합되는 이상적인 배치를 추구해 왔다. 중세 교회건축에서 구체적으로 드러나는 인간 몸과 관련된 해석들은 평면도의 표현에서 흔히 관찰된다. 몸의 이미지와 평면을 중첩시켜 몸의 비례에 따른 공간 형성을 보여주고, 이를 통해 이상적 배치임을 강조하는 것이다. 다음의 그림 31이 잘 보여주듯이, 조르지오는 인간의 신체를 교회의 평면을 구성하는 근본으로 보았다. 여기에서 공간과 인간의 몸을 연관 짓는데 있어 중요하게 작용하는 것이 인간의 시점에서 공간을 경험하는 측면이 아닌 전지적 시점에서 공간을 내려다보는 시각에 국한 되어 있음을 살펴 볼 수 있다.

한편, 건축의 구성 비례가 인간의 신체를 반영하고 있는데, 즉 신체의 주요 결절부에 기둥을 놓고, 발부분에는 교회의 입구를, 그리고 심장부분에는 교회의 제대를 위치시키고 있다. 이는 인체를 구성하는 부분들이 성당을 구성하는 다양한 요소로 대입될 수 있음을 보여줄 뿐만 아니라, 그 사회적 기능을 관할하는 질서 체계에까지 관여되고 있음을 보여주는 것이다.

이와 같이 태초의 건축에서부터 중세 교회에 이르기까지 몸과 정신의 합일 개념인 전일론을 건축적으로 통합하려는 노력이 신체에 대한 분석적 시각을 기반으로 하는 것을 확인 할 수 있었다. 고대의 건축이 삼각형을 이상적 형태로 보고 단순한 구조와 형태미를 추구한데서 발전하여 그리스-로마 건축을 통해 인체의 비례와 형태가 단순한 구조와 형태를 넘어 장식적인 형태로 활용되는 것을 관찰할 수 있다.

이는 그리스 후기부터 플라톤에 의해 대두된 이원론의 영향으로 설명할

285) *ibid.*, p.111.

수 있는데,²⁸⁶⁾ 정신의 몸에 대한 우위성이 주장되면서, 몸이 정신에서 분리되어, 주요 구조부로부터 떨어져 나와 장식적인 형태를 만들어내는 것이 관찰된다. 이는 그리스의 오더가 로마의 장식적인 오더로 발전한 것과, 중세 교회건축의 다발기둥과 반복적인 앵스의 출현 등을 통해 확인할 수 있다.

이와는 달리 신체의 다른 감각들과의 통합을 통해 교회 건축이 제공하는 분위기 측면에서 접근하는 연구들이 존재한다. 사람들은 교회공간에서 안정감과 몰입을 경험하게 되는데, 이는 공간을 채우는 음악에 대해서 관심을 돌리고 있다. 이는 분위기라는 공간의 특성으로 제시되기도 한다.

고대의 공간들이 자연의 신과의 소통을 위한 자연의 소리를 모방하는 악기로서 고려되었다면, 교회 건축은 이상화된 신과의 소통을 위한 마음의 소리가 형상되었다고 볼 수 있다. 이러한 측면은 중세 교회, 특히 고딕 성당을 우리의 종교적 배경과는 상관없이 감정적으로 몰입하게 만드는 공간 중의 하나로 고려하게 한다. 그리고 종교 공간에서의 몰입이라는 감정 혹은 미적

경험이 생성되는 과정 또한 숲이라는 은유 개념을 통해 체화된 인지적 관점에서 추론하는 것을 가능하게 한다.



그림 32 Thorn Crown Chapel 그림
출처:google

중세의 기독교 건축의 수직적 구조는 동시대의 교회건축에도 계승되고 있다. 대표적으로 미국 최고의 건축물로 꼽힌 Thorn Crown Chapel에서도 이러한 거대 수직 구조가 드러나고 있는데, 이것이 주는 공간경험에 대해 체화된 인지의 관점을 적용한 묘사를 살펴볼 수 있다(그림 32. 참조).²⁸⁷⁾ 이 교회의 가장 큰 특징인 숲이라는 환경과 이를 형상화한 자연 재료로 만든 거대 격자구조가 만들어내는 빛과 그림자의 교차 놀

286) 임석재, op. cit.

287) Eberhard, *Applying Neuroscience to Architecture*, Cell, 2009, pp.753-756.

이는 교회의 분위기를 형성하는 주요 요인으로 꼽힌다. 미국의 신경건축학회의 의장인 에버하드는 이들이 주는 감정 혹은 분위기를 신체적 반응과 감정의 관계를 통해 설명하는데, 이는 체화된 인지의 환경 - 몸(감각운동체계) - 뇌 - 미적 경험의 관계와 맞닿아있다.

그는 거대 수직공간이 주는 일종의 경외감(awe)이 우리가 눈을 들어 올려다볼 때까지는 드러나지 않는 머리위의 공간을 통해 유발되는 것으로 설명한다. 이는 제키가 눈을 들어 첨탑을 보는 행위가 원시의 천상(ethereal)개념과 연결되는 것과도 연결되는 것이다. 여기에서 몸의 단계에 대한 구체적인 설명이 설득력 있는 근거로 작용한다. Thorn Crown Chapel의 빛과 그림자의 활발한 교차작용은 빛에 대한 시교차상핵(Suprachiasmatic Nuclei, SCN)을 자극하고, 이러한 SCN의 민감도는 생체리듬(circadian rhythm)에 영향을 주어 각성에 영향을 미친다는 것이다. 이러한 탐색을 위한 주의력이 몰입을 경험하게 하고, 천상이라는 추상적인 개념에 대한 이해와 경험을 가능하게 하는 것으로 이해할 수 있다.

한편, 깊은 숲 안쪽의 자연의 침묵은 우리의 청각관련피질에 조용한 분위기의 정보를 제공하며 어떤 위로의 느낌을 전달한다고 설명한다. 그리고 이는 시골에 거주하는 사람들보다 소음에 익숙한 환경의 도시인들에게 더욱 조용한 경험을 제공할 수 있다는 점을 강조한다.

이러한 교회공간의 경험은 숲이라는 개념 은유 구조가 중요하게 작용하는 것이며, 이를 근거로 설명이 가능하다²⁸⁸⁾. 숲의 개념 은유를 형성하는 숲에서의 경험을 상상해보면, 일상생활에서 흔히 볼 수 없는 키 큰 나무들로 둘러싸인 숲속은 머리 위로 뻗은 나뭇가지들과 그 사이를 채우는 우거진 잎사귀들로 고개를 들어 올리게 한다. 조용한 숲속에서 잎사귀 틈새로 반짝거리는 햇살을 한동안 올려다보며 평온함을 느낀 경험은 누구에나 있을 것이다. 이러한 경험을 바탕으로 우리는 Thorn Crown Chapel의 거대격자구조

288) 성당에 대한 숲의 은유가 여전히 정서적인 감동을 전달한다고 설명하며, 숲에 대한 두 개의 중요한 은유로 첫째 거친 야생과 절 혹은 성당에 대한 은유를 그리고 시기와 문화적으로 변화하는 놀이터로서의 숲의 은유도 잘 알려진 사례로 들고 있다. 이에 대한 자세한 내용은 다음을 참조할 것. John R. Knott, *Imagining the Forest: Narratives of Michigan and the Upper Midwest*, The University of Michigan Press, 2012, p.8.

가 생성하는 공간의 경험에 대해 상상해 볼 수 있는 것이다. 이러한 측면에서 숲의 은유 개념의 형성과정을 요약해보면, 숲속의 드리워진 나무들을 통해 깜빡거리는 빛에 대한 시각적 수용은 생체리듬에 영향을 주고 신체에 각성을 유발하여 주의력과 탐색의 원동력이 된다. 이는 올려다보거나 저 멀리 빛이 보이는 방향으로 천천히 탐색하거나 산책하는 등의 행위로 이어지는데, 이러한 행위들이 천상이라는 추상적인 개념이나 평온함과 같은 감정들로 연결되면서 숲의 은유 개념을 형성하기에 이르는 것으로 설명할 수 있다. 이렇듯 환경과의 상호작용을 통해 몸의 감각과 운동은 추상적인 개념 혹은 감정으로 연결되는 구조로서 하나의 은유개념은 우리의 몸에 형성된다. 이렇게 형성된 은유개념은 경험하는 환경에 다시 투사되는데, 이때 유사한 환경의 요인은 유사한 경험에 의해 형성된 몸의 감각체계를 발화시키고, 그와 관련된 감정을 유발하는 것으로 설명할 수 있다. 따라서 이러한 숲의 경험이 그대로 교회공간에도 적용될 수 있는 것이다.

또 하나의 교회 공간에 대한 체화된 인지적 해석을 살펴보자.

사라로빈슨(2015)은 교회 공간의 대리석 바닥을 15세기 이상 인간의 움직임 기록한 영화로 묘사하고 있다. 이는 몸을 통해 촉각이라는 감각이 감정 혹은 정신과 연결되어있음을 주장하는 부분이다. 여기에서 촉각은 피부에서 멈추는 것이 아니라 세포의 변형, 조인트의 구성, 근육 섬유의 스트레칭과 관계된다²⁸⁹⁾. 따라서 손과 다른 몸의 부분들이 인지의 주요 기관으로 작동하는데, 이때 피부의 촉각 수용체들은 뇌 속에서 전정기관, 시각, 다른 촉각 정보를 조합하여 균형감각을 유지하도록 도와준다²⁹⁰⁾. 실제로 균형은 시각만이 아닌, 전정기관과 촉각 정보들을 통합하는 것을 통해 유지될 수 있는 것이다.

이러한 측면에서 교회의 육중한 문을 여는 행위가 형식이 다른 영역으로 들어서기 전 잠깐의 정지가 일어나면서 압력이 주어지는 중간단계로 해방의 기쁨을 맛보게 하는 필수 영역이라고 설명한다.

289) Sara Robinson, *Nested Bodies, Mind in Architecture*, 2015, p. 145

290) *ibid.* p.145.

앞서 레이코프와 마크존슨은 인간 경험을 구성하는 기본적인 일차 은유 구조로서 ‘포함’ 혹은 ‘강제적인 힘’ 도식들을 소개하였는데, 사라로빈슨이 사례로 삼고 있는 공간의 경계와 내외부의 출입 경험에 대한 바탕을 이루는 것이기도 한다. 이들은 우리가 일상적으로 경험하는 감각과 행위, 그리고 관련한 감정들이 하나의 은유개념 구조를 형성하여 의미와 감정과 같은 미적 경험의 바탕을 이루는 것임을 설명하고 있다.



그림 33 이스탄불 하기아 성당의 마모된 대리석바닥 출처:Robinson(2012)

(2) 몸은 기계 은유 - 복합적 은유 경험²⁹¹⁾

앞서 몸은 기계라는 은유 개념은 서구 근대 기계론적 사관과 이원론적 사고의 반영으로, 르네상스, 계몽주의 시대에서 출발하여, 모더니즘을 통해 완성되고, 오늘날까지 건조 환경의 지배적인 이론으로 자리 잡게 된 배경을 살펴보았다. 몸은 기계라는 은유 구조가 투사된 모더니즘 건축이 20세기의 건축 모델이 되고 세계를 이분법적 구도로 파악하게 되면서 야기된 지속가능한 건조 환경의 실천적 오류를 검토 할 수 있는 기회이다.

몸은 기계 은유가 반영된 모더니즘 건축 공간들은 공간의 동선을 혈관, 그리고 개별공간들을 신체의 기관과 같은 기능실로 보는 경향을 보인다. 이는 당시의 과학적 사고방식에 근거한 건축으로 서구의 전통적인 객관주의 사고가 바탕을 이루는 것이기도 하다. 이러한 몸에 대해 피상적으로 접근하는 은유 개념은 사물과 세계를 일대일 대응관계로 보는 시각에서 비롯된 것으로 의미를 제한하는 명제이다. 무엇보다 신체의 감각적인 경험을 수반하지 않는다. 이러한 관점에서 구축된 공간에서의 움직임은 신체운동의 흐름이 아닌 물류와 연료의 기계적인 흐름이다. 이는 효율과 연결되어 공간내의 사용자에 대한 효율적인 통제, 즉, 시각에 집중된 공간을 만들어낸다. 이러한 공간에서 인간과 인간의 관계, 즉 자아-타자의 관계는 시선에 의한 관계 맺음이다.

몸은 기계은유의 기계론적 건축의 효시로 르네상스 시대의 레오나르도 다빈치를 꼽을 수 있다. 그는 해부학에 대한 이해를 바탕으로 대표적으로 신체의 운동과 순환 원리를 적극적으로 도입하여 활용하였다. 이후 이러한 관점은 르코르뷔제에 의해 계승되어 기계적인 몸의 건축 사관으로 완성된다. 레오나르도 다빈치의 건축이 철학적이고 미학적 차원에서 조형원리에 여전히 경도되어 있었던 반면, 르코르뷔제는 건축에 대량생산의 논리를 직접 도입하여 국제주의건축을 완성한 사례로 볼 수 있다.

291) 본 소절에서 다루는 대부분의 건축적 사례들은 임석재, 기계가 된 몸, 2012를 참조하였음을 밝힌다.

우선, 다빈치는 인간의 몸을 기계로 인식한 최초의 인물 중 한 명이며, 이를 건축에 은유적으로 적용한 최초의 인물이기도 하다.²⁹²⁾ 레오나르도 다빈치가 인체구조를 모델로(그림 34. 참조) 중앙집중형 공간을 개발하였는데(그림 35. 참조), 성당의 중심에서 시각적으로 모든 것을 파악하고자 하는 레오나르도 다빈치의 시각중심주의 건축 사관을 보여주는 것이기도 하다. 이로 본다.²⁹³⁾ 이후 감시와 처벌의 운용체계의 판옵티콘으로 발전하고, 19세기의 만국 박람회를 통해 물질주의를 담는 중앙집중형이 완성된 것으로 본다.

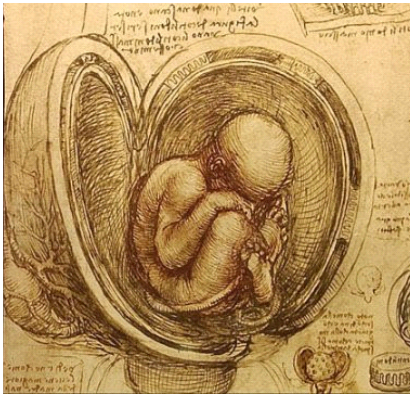


그림 34 자궁속의 태아 스케치.

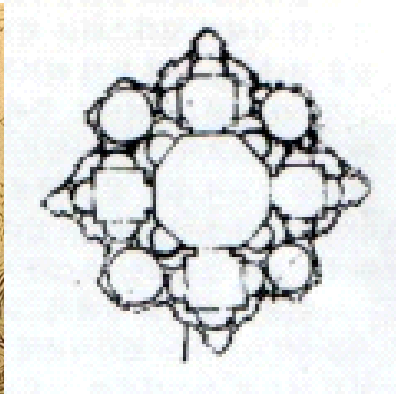


그림 35 중앙집중형 교회 평면

다빈치의 시각 중심적 예술은 몸 이론에 기초를 둔 시각중심주의의 자신만의 독특한 방법론을 개척하였다. 하지만 이러한 공간에 대한 원근법적인 이해의 뿌리를 시각중심주의 건축의 원인으로 지적하며, 팔라즈마는 오랫동안 시각중심의 동시대 건축을 비판해왔다. 투시도의 공간은 우리의 관찰자로 외부에 남겨두고 시각적인 디테일에 집중하게 한다. 반면, 동시에 다양한 관점의 분위기의 공간과 주변 시를 가두어 두는데, 이 주변 시를 시각적인 디테일보다 전체적인 상황을 감지하게 한다.²⁹⁴⁾

292) 임석재, op. cit., p.14

293) 임석재에 따르면, 계몽주의에 들어와서 페로와 렌 등 일련의 경험주의, 과학주의 건축가들이 등장해서 ‘공간 비우기’를 통해 데카르트의 주장을 건물에 적용하는 새로운 시도를 한다. 이렇게 비워진 공간은 이후 19세기 산업혁명과 자본주의를 거치며 대형화되면서 만국박람회의 ‘텅 빈 거대 공간’으로 확장된다. 공간이 면적으로 환산되어 면적은 재화와 동의어가 되었다. 임석재, *기계가 된 몸과 현대 건축의 탄생*, 인물과 사상사, 2012

다음으로 순환이라는 몸의 기계적 작동을 공통 매개로 기계론적 건축의 텅 빈 공간이 나올 수 있었다 계몽주의에 들어와서 페로와 렌 등 일련의 경험주의, 과학주의 건축가들이 등장해서 ‘공간 비우기’를 통해 데카르트의 주장을 건물에 적용하는 새로운 시도를 한다. 이렇게 비워진 공간은 이후 19세기 산업혁명과 자본주의를 거치며 대형화되면서 만국박람회의 ‘텅 빈 거대 공간’으로 확장된다. 공간이 면적으로 환산되어 면적은 재화와 동의어가 되었다. 그 끝에 나온 것이 르코르뷔지에의 철근 콘크리트 모델이다.

잘 알려져 있다시피, 모더니즘을 대표하는 건축가 중 한명인 르코르뷔제의 “주거는 살기위한 기계이다.”²⁹⁵⁾라는 은유적인 표현은 “몸은 기계” 은유 개념을 반영하는 모더니즘의 건조 환경을 대변하고 있다.

집은 살기위한 기계이다. 욕실, 햇빛, 뜨거운 물, 차가운 물, 따뜻함, 음식 보존, 위생, 좋은 비율의 미. 안락의자는 앉는 등의 행위를 위한 기계이다.

*A house is a machine for living in. Baths, sun, hot-water, cold-water, warmth at will, conservation of food, hygiene, beauty in the sense of good proportion. An armchair is a machine for sitting in and so on.*²⁹⁶⁾

여기에서 르코르뷔제는 건조 환경을 온도, 위생 등의 기능을 통해 필수적인 편안함을 제공하기 위한 도구로 인식하고 있는 것이 분명히 드러난다.

몸의 생리학적 욕구에 반응하는 기계로서 건조 환경을 은유한다면 Villa Savoye는 기능의 완벽한 기계로서 충분한 대표적인 사례이다(그림 36. 참조). 위생은 르코르뷔제의 주요이슈로 자연으로부터 오염을 털어내도록 건물의 입구에 설치된 세면대를 설치하여 필로티를 이용해 건물을 들어올리기에 이르렀다. 통유리를 통한 햇빛은 세균에 대한 치료적인 측면에서 강조

294) Pallasmaa(2016). The Sixth Sense: The Meaning Of Atmosphere and Mood. Architectural Design, Volume 86. Issue 6. pp. 126-133

295) Le Corbusier, op. cit., p.4.

296) ibid., p.95.

되었던 시대상을 반영한다.

여기에서 기계의 은유를 신경망 은유로 전환해보자. 이때 Villa Savoye는, 환경의 기능적인 측면을 사람의 감정이나 경험으로까지 연결하여 고려하고 있지 못하는 모더니즘 전통의 한계의 총체로 인식될 수 있다.



그림 36 Villa Savoye 출처: www.metropolismag.com

과거와의 단절을 표방하는 모더니즘이 형태의 단순화를 통해 문화와 전통을 벗어내기 위한 형태와 장식의 최소화를 통해 문화를 억압하는 실천의 오류를 범하고 있는 비판을 피하기 어려울 것이다. 필로티를 통한 공간의 부유는 공간적으로도 사회적이고 환경적인 맥락을 차단한다. 공간 안의 사람은 땅에 뿌리를 내리지 못하고 사회와 장소에 대한 인식이 결핍된다. 이러한 연결의 결여는 환경에 대한 책임감의 부재로 연결되는 것이 지적된다.

무엇보다 신체의 요구에 부응하는 자기완결체계를 갖춘 공간은 석유화학 건축물이라는 비난을 피할 수는 없을 것이다.²⁹⁷⁾ 보온성을 확보한 콘크리트

벽과 통유리를 통한 내부 공간의 기온 상승은 공간의 중심부로 생활환경을 이동시키고, 자연채광과 자연환기를 포기한 채 화석연료를 통해 생산되는 전기를 사용하는 인공조명과 냉방에 의존하게 한다.

르코르뷔제의 철근 콘크리트 모델과 미스 반데어로에의 철골 모델, 이 두 모델을 합하며 20세기 건물의 99퍼센트를 차지한다. 하지만 이 모델들은 기계론위에 서있기 때문에 일상으로 전환되면서 기계론의 폐해가 극대화되어 문제로 나타나게 되었다.²⁹⁷⁾ 기계론의 부산물로서 현대의 지속가능한 건조 환경이 겪는 폐해에 대한 건축적 주범이라는 비판을 제기하고 싶다.

물론 모든 모더니즘의 건축가들이 르코르뷔제와 같은 경향을 보였던 것은 아니다. 르코르뷔제와 동시대인이면서 국제주의 양식으로 모더니즘을 대표하는 건축가로 프랭크 로이드 라이트를 들 수 있다. 하지만 동일한 기계주의의 시대에서 르코르뷔제와는 다른 양상을 보이는데,²⁹⁹⁾ 이는 두 건축

297) Peter Buchanan, The Big Rethink Part2: Farewell to modernism - and modernity too. The Architectural Review, 2012년 1월 30일.

298) 임석재, op. cit.,

299)  라이트와 르코르뷔제의 건축적 차이를 논하는 것은 본 논문의 논의에서 벗어나는 것이므로 Villa savoye와 비교대상의 사례로 삼을 수 있는 Falling water와의 비교를 통해 요약하고자 한다. 프랭크로이드 라이트의 주택은 유기적 건축이라는 용어를 통해 좀 더 자연환경과 연결되어 있는 것을 강조되는 것을 알 수 있다. 대표적으로 Falling water 는 빌라사보예와 같이 당시 이동성을 통한 주말 주택의 요구에 따라 생성된 것이나, 형태와 재료면에서 차이를 보인다. 캐노피와 필로티는 빌라사보예에서는 대지로부터 공간을 부유시키고 환경과의 맥락을 차단하는 모더니즘의 유산으로 지적되었다. 하지만 낙수장에서 보이는 캐노피의 중첩은 대지의 높이의 차에 대응하는 것으로 창을 통해 외부와의 관계를 형성한다. 비록 이미지를 통해서라도 중첩된 캐노피의 리듬감은 바위들을 타고 내리는 물소리와 스치는 나뭇잎 소리들을 재현하는 듯하다. 또한 내부의 이미지들을 통해 집안에서 창을 통해 보이는 장면들과 주변의 소리들을 어렵지 않게 상상할 수 있다. 여기에서 우리는 건축가가 생태심리이론을 건조 환경에 적용한 사실을 여기저기서 발견할 수 있다. 이에 관해서는 다음의 논문을 참조할 것. Ealizabeth Moltthrop, *Biophilic Design: A Review of Principle and Practice*, Environmental Sciences, 2011. 또한 그의 다른 주택들에서 발견되는 난로는 구석기 동굴의 중심 공간으로 시작되어 현대의 주거 공간의 중심인 부엌으로 진화된 것을 보여주는 사례이다. 불이라는 자연의 원형은 사회적인 모임을 가능하게 하는 공간으로서 기능하고 있다. 월슨이 지적했

그림 37 Fallingwater

출처:fallingwater.org

가의 기계를 경험해온 방식의 차이를 근인으로 볼 수 있다.³⁰⁰⁾

프랭크 로이드 라이트는 Villa Savoye에 부정적인 반응을 보였다. 그는 “죽마위의 상자(A box on stilts)”라고 묘사하며, 르 코르뷔지에가 유지한 증기 기관, 비행 기계 또는 기관차와 유사한 건물을 만들려고 시도했다고 비판했다.³⁰¹⁾ 무엇보다 재료와 형태에서 환경적이고 문화적인 맥락을 모두 걷어낸 것에 대한 지적일 것이다.

르코르뷔제는 모더니즘 건축의 다른 문제점을 보여준다. 전형적인 엘리트 주의로 “건축가가 예술적 절대 권한을 갖고 완성시켜 제시한 모델은 그 자체로 완결적인 고급 예술품이라는 생각이다. “대량생산에서 가장 편리한 구조 모델을 제시함에 있어 예술품으로 포장한 것이다. 이를 통해 기계론과 물질주의를 건축적으로 뒷받침하였다.

임석재는 몸을 추상화시키는 과정을 통해 르코르뷔제의 도미노의 탄생과정을 다음과 같이 추론하고 있다:

몸에 비유하자면 살갓과 살, 피와 혈관, 내장과 기관 등 모든 것을 다 떼어버리고 뼈만 남긴 것과 같았다. 뼈마저도 일부를 제거하고 가장 기본적인 마디 몇 개만 철심을 넣어 튼튼하게 보강해서 남긴 격이었다. 살갓과 살, 근육과 인대, 피와 혈관, 내장과 기관 등은 데카르트의 몸 기계론에 의하면 단순 물질에 불과하기 때문에 마음대로 떼어내도 문제될 것이 없다는 논리였다.³⁰²⁾

듯이 동굴의 불을 통해 모이던 것이 전적응의 하나로 인간화되는 진화적 통로로 보았다. 불을 사용하는 부엌에서의 식탁에 둘러앉아 밥을 먹는 사회적 의식의 행위로, 나아가 정원 혹은 공원에서 모이는 사회적인 이벤트로 진화하였다. 이러한 생태심리이론은 생물학적으로 유전되고 어느 시대와 문화에서도 발견될 수 있다는 입장으로 선천적이거나 유년기시절의 경험이 일차적인 은유 개념을 형성하여 경험의 바탕이 되고 있다는 설명의 근거로 제시될 수 있다.

300) 조용수 외(2000)의 연구는 르코르뷔제의 유년시절의 경험과 기계건축과의 영향관계를 통해 몸과 기계에 대한 은유개념들이 조합되고 이것이 다시 설계개념에 투영되는 과정을 보여준다.

301) Peter Buchanan, The Big Rethink Part2: Farewell to modernism - and modernity too. The Architectural Review, 2012년 1월 30일.

302) 임석재, op. cit., p.414.

그의 인체의 구조 원리의 적용은 인체를 기계로 보고 인체의 기계적 작동 원리를 찾아 추상조작을 통해 건축적 기계미학으로 완성시켰다.

“근육과 혈관과 내장은 자신이 새로 만든 볼륨과 동선 기능과 오브제 타입이라는 추상 대체물로 다시 채워 넣었다 마치 요즘 나오는 플라스틱 심장 같은 인공 장기를 미리 본 것 같다.”³⁰³⁾

몸 요소는 인류의 진화 기억과 정보를 축적한 역사의 기록이다. 건축의 요소인 벽, 몰딩, 기둥, 보, 문 창 등도 상징이자 의미이다. 상징과 의미를 지워버린 기계미학의 폐해는 20세기를 관통하며 일반인의 일상생활로 전이되는 과정에서 텅빈 삭막한 콘크리트 상자만 양산해내는 결과를 낳았다.

르코르뷔지에의 백색 빌라 모델이 아닌 다른 모델이 20세기 대표 건축이 되었다면 우리의 주변 상황은 지금과 달라졌을 것이다. 무분별한 대량 생산과 난개발, 전통 환경의 파괴와 도시 환경의 회색화도 느리게 진행되었을 것이다.”³⁰⁴⁾

이렇듯 몸은 기계 은유는 개념적 은유 이론에 따르면, 전통적인 서구의 객관주의적 사고의 사례로, 이러한 사고가 건조 환경에 적용되었을 때의 현상과 그 폐해를 보여주는 것이다. 또한 지속가능한 건조 환경이라는 이름으로 치환되어 계승되고 있는 단면과 문제를 보여주는 것이기도 하다.

마크존슨은 [마음속의 몸]에서 은유 개념의 전환이 가져온 새로운 발견과 그 의미를 주장하였다. 셀리어의 사례는 그가 몸을 기계로 인식할 때 찾지 못했던 원인에 대해, 은유 개념의 전환을 통해 스트레스라는 요인을 처음으로 발견한 스트레스 이론의 창시자가 되었다.

이러한 맥락에서 근본적인 지속가능한 건조 환경의 구현을 위해 설계철학에 있어 은유 개념의 전환이 요구되는 것이다. 본 연구에서는 몸은 신경망라는 은유 개념을 제시함에 있어 건조 환경의 미적 경험에서 환경, 지각과 운동, 그리고 감정의 역동적이고 상호적인 관계를 고려하도록 제안하는

303) *ibid.*, pp.414-415.

304) *ibid.*, p.418.

것이다.

(3) 몸은 신경계 은유 - 새로운 확장된 은유 경험

몸은 신경계라는 은유 개념은 동시대의 인간의 몸에 대한 이해와 이를 반영하는 세계관을 대변해주는 개념이다. 21세기에 들어 뇌 과학의 폭발적인 기술의 발전은 모든 문제를 뇌 안에서 파악하고자 하는 뇌 환원성의 문제를 지적하기에 이르렀다.³⁰⁵⁾ 이에 인간=뇌라는 등가식을 탈피하기 위해 뇌 또한 몸의 일부로서 몸을 신경체계로 인식하고 환경과의 맥락 안에서 이해하고자 하는 흐름이 강조되고 있다. 체화된 인지 또한 이러한 맥락에서 뇌를 신경체계의 일부로 몸의 외부감각체계와 내부 신경체계의 순환적이고 상호작용적인 관계를 강조한다.

특히 앞서 설명한 함께 발화한 신경체계는 함께 묶인다는 헵의 규칙의 발견과 환경 자극에 의해 뉴런체계의 연결망이 복잡하게 연결된다는 신경가소성이론은 미적 경험의 신경체계로서의 근거를 마련한다. 특히 미적 경험의 은유적 투사는 신경 가소성을 통해 미적 경험의 신체 지도화와 창발적 현상으로서 몸은 신경계 은유 개념이 생성하는 새로운 확장된 은유 경험의 가능성을 시사한다.

이는 갈레즈(2003)의 체화된 시뮬레이션(embodied simulation)을 근거로 설명될 수 있다. 그는 타자의 얼굴 표정을 통해 드러난 감정을 관찰하는 것만으로 우리가 같은 감정이나 표정을 지을 때 활성화되는 신경세포가 활성화 될 것이라고 추론하였다. 이는 우리 뇌에 편재된 미러 뉴런에 의해 가능한 것이다. 미러 뉴런들과 다른 전두엽 운동피질과 두정엽의 신경세포들은 선천적으로 다중 감각적이어서 하나이상의 감각에 반응한다. 따라서 하나의 신경세포의 발화가 보고-행동하는 잡기와 연결될 수 있는 것이다.

따라서 미적 경험이 체화되어있다는 것은 감각-운동 체계에 투사되어있다는 것을 의미한다.³⁰⁶⁾ 이러한 사실은 미적 경험이 행위에 근간이 된다는

305) 이러한 문제를 지적하는 대표적인 연구로 알바 노에, *뇌과학의 함정*, 갈리온, 2009을 참고할 것.

가정에 대한 근거로 쓰일 수 있다. 상상하는 것과 행동하는 것은 공유된 신경체계를 사용한다.³⁰⁷⁾ 즉, 어떤 것을 보거나 움직인다고 상상하는 것은 실제로 보거나 움직일 때의 뇌의 부분이 사용된다. 따라서 우리는 공감이라는 것이 가능하다는 것이다

새로운 확장된 은유 경험은 앞서 설명하였듯이 개념 혼성을 통한 내러티브를 통해 발생할 수 있다. 다음의 Toxic Beauty(그림 38. 참조)와 교란부지(그림 39. 참조)는 두 가지 개념의 혼성을 통해 설계 개념을 도입한 한 것으로, 현재의 장소에 대해 그 이전의 상태와 지향하는 개념을 혼성함으로써 새로운 개념을 창출하는 사례로 볼 수 있다. 이는 설계자의 창의적인 사고과정인 동시에 방문자에게 새로운 개념의 경험을 선사할 수 있다.



그림 39 Toxic Beauty 그림출처: Meyer(2011)



그림 38 교란부지 그림출처:

<http://curtaincall.tistory.com/75>

메이어는 ‘하이브리드의 배양:경관 언어’라는 9번째 원칙을 통해 지속가능한 설계에 새로운 기술 뿐 아니라 새로운 언어를 요청한다. 지속가능한 설계는 새로운 기술 뿐 아니라 새로운 언어를 요청한다. 지속가능한 설계를 개념화하기 위해 기존의 제한된 언어에서 벗어나 합성어를 배양하는 것이 새로운 개념적 설계로의 접근의 잠재적 힘을 지님을 주장한다. 한편, 설계 언어는 대상물의 이미지를 상징화하는 단계적 발전과정을 거쳐 형상화되기에 새로운 설계 요소의 질적 특성을 이해하는 데에 설계요소와 설계언어의 관련성이 요구된다. 메이어는 지속가능한 설계는 사고가 제한된 언어에 구속되는 것을 벗어나 낯선 미와 두려움을 포착할 수 있는 혼성어의 새로운

306) Gallese, V., & Lakoff, G., *The brain's concepts: The role of the sensory-motor system in reason and language*, Cognitive Neuropsychology, 22, p.2

307) ibid.

개념적 설계로의 접근을 시도한다고 설명하며, 이러한 개념적이고 경험적인 합성어의 대표적인 사례로 교란부지(Disturbed site) 미국 동부 펜실베이니아 탄전, 바르셀로나의 고속도로 인터체인지, 독일의 루르 계곡 석탄(철강 가공공장)등의 설계경관을 사례로 삼고 있다.³⁰⁸⁾ 사례들에서 볼 수 있듯이 교란부지란 산업사회의 잔해인 폐 산업부지, 쓰레기 매립지, 폐 군사기지 등을 일컫는다. 도시적/생태적/문화적인 복잡한 문제를 내포하고 있는 이들 부지들은 공원을 통해 대중들에게 기존의 미를 뛰어넘는 새로운 범주의 미를, 다시 말해 여러 가지 이슈들이 중첩된 전혀 다른 하이브리드를 경험하게 한다. 상기하였듯이 이러한 새로운 설계로의 사고를 열어줄 뿐 아니라 이러한 경험을 통해 내포하고 있는 이슈들을 포착할 수 있도록 매개하는 혼성어가 요구된다.

지각되는 환경의 요소들에 사물에 대한 배경지식이 인지에 영향을 미치는 사례로, 감각기관에 의한 사물에 대한 인지가 만들어 내는 미적 경험은 맥락에 의해 강화되는 것을 보여준다.³⁰⁹⁾ 작품 정보에 있어서도 작품에 대한 배경지식의 제공이 중요한 역할을 하듯이, 건축물에 있어서 혼성의 설계 언어는 시각적 설계요소의 경험에 영향을 미치는 중요한 요소가 될 것임을 시사한다.

요컨대 고대부터 동시대에 이르기까지 건조 환경에서 환경과 몸의 인터랙션을 통한 몸의 은유 구조들이 투사되는 현상들을 살펴본 결과, 체화된 인지로서의 건조 환경의 미적 경험과 이러한 몸의 은유 구조들은 지속되고 창발한다는 것이다. 물론 이는 건조 환경에서 해석될 수 있는 통시적인 현상 차원에서의 검토이므로 좀더 체계적인 접근을 통한 미적 경험의 시스템의 규명이 추가적으로 요구된다. 분명한 것은 건축사의 통시적 재해석을 통해 건조 환경의 미적 경험이 체화된 인지 구조로 이루어지며 이는 지속가능

308) Meyer, op. cit., p.8.

309) 환경의 요소들을 지각함에 있어 사물에 대한 배경지식이 인지에 영향을 미치는 중요한 요소임을 반증하는 연구들이 존재한다. 감각기관에 의한 사물에 대한 인지가 만들어내는 미적경험은 맥락에 의해 강화되는 것이다. 이에 대한 연구사례는 예술작품을 지각하는데 있어서 작품의 정보가 주어졌을 때 선호도가 높아지는 결과를 반영하는 뇌 영역을 활성화를 가시화 해주는 실험 결과에 의해 설명된다. 박성민, *미술작품의 미적 판단에 영향을 미치는 요소와 그 신경기저에 관한 연구*, 한국과학기술원 석사 학위 논문, 2012

하다는 전제에 대한 어느 정도의 타당성을 바탕으로 추후 연구 진행의 가능성이 확보되었다는 점이다. 이후 연구에서는 건조 환경의 미적 경험이 일종의 체화된 인지의 은유 구조라고 가정하고 진행하도록 한다.

제 4 장 체화된 인지를 통한

지속가능한 건조 환경의 미적 경험

4.1 지속가능한 건조 환경의 함의

4.2 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 이해의 틀

4.2.1. 현장연구의 목적

4.2.2. 이해의 틀

4.2.3. 관찰 및 심층 인터뷰

4.3 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험

4.3.1. 환경-몸-뇌-미적 경험

4.3.2. 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 유형 및 구성요소

4.4. 지속가능한 건조 환경에 대한 함의

4.4.1. 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면

4.4.2. 체화된 인지를 통한 미적 경험의 은유 개념 구조와 지속가능성

본 논문의 목적은 지속가능한 건조 환경은 미적 경험을 전제로 한다는 것을 제언하고자 하는 것이다. 이를 위해 2장이 지속가능성의 문화적 차원을 통해 지속가능한 건조 환경에서 미적 경험 논의의 타당성을 제시했다면, 3장은 이를 지속가능한 건조 환경에 적용하기 위해 이해의 틀을 마련하는 과정이었다. 체화된 인지 이론의 도입은 미적 경험이 환경과 몸의 역동적인 상호관계를 통해 생성되는 몸의 은유 개념 구조를 바탕으로 몸의 은유 개념 구조가 건조 환경에 투사되어 의미 있는 미적 경험을 창발 한다는 시각을 제공하였다.

그렇다면, 4장은 앞서 제시한 연구의 두 가지 질문들 중 두 번째 질문인 “체화된 인지를 통한 미적 경험의 은유 구조는 지속가능한 건조 환경을 구축하는가?”에 대한 해답을 실질적이고 구체적인 사례를 통해 확인해보고자 하는 것이다. 이 질문은 다음의 구체적인 두 가지 질문인 첫째, “지속가능한 건조 환경의 미적 경험이 체화된 인지인가?”, 그리고 이러할 때 “미적 경험은 지속가능성에 기여하는가?”의 질문을 포괄하는 것이다. 이러한 질문들에 해답을 구하기 위해 지속가능한 건조 환경의 사례로 선유도공원을 선정하고, 다음의 세 가지 측면에 초점을 두고 현장연구를 수행하였다.

첫째, 선유도공원을 통해 지속가능한 건조 환경의 함의를 확인한다.

둘째, 선유도공원에서 드러나는 체화된 인지를 통한 미적 경험의 은유 개념 구조를 실제로 확인한다.

마지막으로 이러한 미적 경험의 몸의 은유 개념 구조가 제공하는 지속가능한 건조 환경에 대한 함의를 논의한다.

첫 번째 측면은 지속가능한 건조 환경의 사례 대상으로 선정된 선유도공원이 앞서 2장을 통해 본 연구에서 제언하는 지속가능한 건조 환경의 개념과 원리를 공유하는가를 확인하는 절차를 통해 논의할 수 있다.

두 번째 측면에 대해서는 관찰과 심층인터뷰를 통한 현장연구를 통해 확인해볼 수 있다. 체화된 인지의 개념적 은유 이론에 따라 선유도공원에서의 미적 경험이 은유 개념 구조를 통해 생성된다는 사실과 그 과정을 확인하는

것이다.

두 번째 측면은 세 번째 측면과 긴밀하게 연결되는데, 미적 경험의 특성과 그것이 제공하는 지속가능한 건조 환경에 대한 함의를 추론하는 과정이다.

4.1. 지속가능한 건조 환경의 함의

4.1.1. 지속가능한 건조 환경으로서 선유도공원

앞서 2장에서 지속가능성의 논의를 문화적 차원으로 확대하여 미적 경험의 논의의 타당성을 살펴보고, 이를 바탕으로 지속가능한 건조 환경의 함의를 제언하였다. 나아가 본 소절에서는 선유도공원을 통해 본 연구에서 제언하는 지속가능한 건조 환경의 함의를 구체적으로 확인하고자 한다.

지속가능한 건조 환경의 대표적인 사례로서 선유도공원에 대한 개념과 원리를 확인하는 과정은 지속가능한 건조 환경의 함의를 구체적으로 확인하는 동시에 지속가능한 건조 환경이 구체적이고 일상적인 환경이며 미적 경험은 바로 이러한 일상의 환경에서 생성된다는 것을 보여준다.

선유도공원을 지속가능한 건조 환경의 대표사례이자 현장 연구의 대상지로 선택한 이유는 본 연구가 제언하는 지속가능한 건조 환경의 철학적 핵심을 공유하고 있기 때문이다. 본 연구는 앞서 지속가능한 건조 환경을 ‘시간과 공간에 따라 적응하여 의미와 존재가 지속되는, 문화적으로 지속가능한 건조 환경’이라 정의한바 있다. 이는 선유도공원이 시간적인 측면과 공간적인 측면에서 지속가능한 문화적 환경인가에 대한 질문으로 전환될 수 있다.

우선, 선유도공원은 시간적인 측면에서 다양한 역사와 시간의 층위들을 갖고 있는 공간으로 평가되고 있다³¹⁰⁾. 선유도공원의 역사는 조선시대에 선유봉이었다는 사실로 거슬러 올라간다. 이후 일제 강점기를 거치며 무분별한 암석채취로 인해 선유봉의 존재는 사라지게 되었다. 1960-70년대의 한강 개발과 함께 선유도는 섬이 되었고, 1978년에 선유도 정수장이 들어서게 되었다. 2000년도에 정수장이 폐쇄된 이후, 2002년 다양한 역사적이고 시간적인 켜를 보존하고 재생하는 노력을 통해 생태공원으로 탈바꿈되었다.

이러한 선유도공원의 역사적 시간의 요소들은 방문하는 사람들 사이에서

310) 최우영, 김동찬, *랜드스케이프 어바니즘 관점에서 선유도공원의 현상학적 분석*, 한국디자인문화학회지, 19(4), 2013, p.85

공원 내의 비선형적이고 다양한 동선들을 통해 경험되면서, 다양하고 의미 있는 현상과 경험을 만들어낸다. 체화된 인지의 관점에서 보자면, 역사적으로 공유된 개념들은 일차적인 은유 개념을 바탕으로 하며, 이를 통해 건조 환경의 역사를 이해하고 경험할 수 있는 것이다. 이러한 점에서 걷고 느끼는 장소로서 선유도공원은 그곳의 자연, 역사, 문화 등의 다양한 시간과 공간의 층위들과 연결되는 은유개념구조를 통해 어떤 경험과 의미를 만들어 내는가를 살펴볼 수 있을 것이다.

다음은 선유도공원이 공간적으로 지속가능한 문화적 환경인가일 것이다. 선유도공원은 조경과 건축의 협업으로 탄생한 재생을 주제로 한 도시 공원의 대표적인 사례이다. 공원은 사회적이고 도시적인 공간으로 변화된 정원의 모습으로 평가된다. 정원이 개인의 복지에 한정되어 있다면, 도시의 공원은 이를 사회적 복지로 확장한다. 도시 공원은 사회적 접촉의 장이자, 도시에 대한 애착과 자부심을 제공하는 장소이기도하다. 따라서 선유도공원은 사회적 소통을 통해 문화적 정체성을 형성시킨다는 측면에서 지속가능한 건조 환경이라 할만하다.

또한 난개발을 부정하고 재생과 복원에 초점을 두고 있다는 측면에서 긍정적인 지속가능한 발전으로 평가받고 있다.³¹¹⁾ 이러한 맥락에서 2002년 개원시점부터 10여년이 지난 현재에 이르기까지 건축과 조경의 관점에서 그 가치를 인정받고 있으며,³¹²⁾ 사회문화적인 영향력을 지속하고 있다.

311) 도시에 대응하여 도시문화에 역동적으로 참여하는 도식공원 모델로서 선유도를 인식하고 있는 연구로 다음을 참조할 것. 김동찬, 최우영, *랜드스케이프 어바니즘 관점에서 선유도공원의 현상학적 분석*, 한국디자인문화학회지, 19(4), 2013, pp.83-92

312) 2013년 월간 스페이스에서 전문가가 뽑은 현대 최고의 건축물 3위로 뽑혔으며, 2007년 대통령 자문기구 '건설기술건축문화 선진화위원회'의 '이 달의 환경문화상', 2004년 미국 조경가 협회의 디자인 상을 수상한 바 건축과 조경 양 분야에서 인정받는 사례로 볼 수 있다. *ibid.*, p.85

4.1.2. 선유도공원에 대한 체화된 인지를 통한 미적 경험 연구와 지속 가능성

앞서 언급하였듯이, 선유도공원은 지속가능성의 주요 개념인 생태와 재생의 측면에서 도시공원의 성공적인 사례로 평가되며, 다양한 측면에서 활발히 연구되고 있는 대상지이기도 하다. 선유도공원에 대해 다양한 연구 주제와 방법론, 그리고 다양한 해석의 층위들이 존재하나,³¹³⁾ 이들은 대부분 설계자의 계획적 관점에서 접근하는 한계를 보이고 있다. 이는 기존의 건조 환경에 대한 분석이 설계자의 의도를 파악하거나 설계자의 시각을 통한 분석이 주를 이루는 것을 반영하는 것으로, 선유도공원 또한 예외가 아니라는 것을 보여주는 것이기도 하다.

따라서 본 연구의 주제와 방법론에서 철학적 핵심을 공유하는 측면에서 선유도공원에 대한 선행연구들을 정리해보면 다음의 두 가지인 연구주제와 연구 방법론 측면으로 요약하여 그 의의와 한계점을 짚어볼 수 있다.

첫째, 연구주제 측면에서 건조 환경에 대해 경험하는 주체의 신체와 감각적인 경험의 연관성 측면에서 접근하는 연구로 박미영(2013, 2014)를 사례로 들 수 있다. 시각과 청각적인 측면에서 건축 공간과 영화와의 유사성을 바탕으로³¹⁴⁾ 건축의 영화적 형식을 통해 선유도공원의 감각적 경험을 설명하고 있다. 건조 환경에 적용된 영화적 장치들이 공간적 이미지를 재구성하여 새로운 시간과 운동을 만들어내고 이것이 다양한 감각적 경험을 구성한다는 해석이 신선하다. 하지만 그 분석의 틀이 설계자의 계획적인 측면을

313) 도시공원 이용자의 설계개념 인식정도를 연구한 주신하(2010), 생태미학의 관점에서 접근하는 연구로 양은지(2012), 경관연구의 연장선상에서 박선희(2011), 랜드스케이프 어바니즘 관점에서 파악한 연구들로 강효정(2011)과 최우영(2013)의 연구를 주제 공간의 경관을 심리적 안정과의 영향관계로 발전시키고 있는 윤용한 외 2인(2015), 장소성과 공간 만족도와의 상관관계와 장소성 형성구조에 초점을 두는 임승빈 외 5인(2012, 2014)를 들 수 있다.

314) 영화와 건축의 관련성에 대해 대표적으로 발터벤야민의 영화와 건축의 탐구와 들뢰즈의 영화의 정의, “시간과 운동에 대한 사유를 시청각적으로 표현하는 미학적 실천”을 살펴볼 수 있다. 더 자세한 내용은 이윤영, 발터 벤야민에 따른 영화와 건축, space 통권 535, 2012. 06. p.111와 질 들뢰즈, *시네마2: 시간-이미지*, 1판, 이정하 옮김. 시각과 언어, 서울, 2002를 참조할 것.

바탕으로 하고 있고, 선유도공원의 공간의 계획적인 측면이 어떻게 사용자들의 경험을 유도하는지에 대한 분석의 과정에서 연구자의 자의적이고 피상적인 해석이 주를 이루고 있다. 실제 사용자들의 경험의 측면에서의 설명이 부재하다.

둘째, 연구의 방법론 측면에서 실제의 사용자들의 공간에서의 경험을 바탕으로 하는 흥미로운 연구들도 발견된다. 대표적으로 경관에 대한 인식을 바탕으로 사용자들의 선유도공원 활용행태에 초점을 두는 연구³¹⁵⁾와 주제공간의 경관과 심리적 안정과의 관계에 초점을 두는 연구,³¹⁶⁾ 장소성과 공간만족도와 의 상관관계와 장소성 형성구조에 초점을 두는 연구들³¹⁷⁾ 살펴볼 수 있다. 하지만 이들 연구에서 건조 환경의 계획요소와 사용자들의 행태와의 연관성만을 제시하는 한계를 보여주며, 그러한 경험이 이루어지는 과정에 대한 설명은 부재하다.

따라서 본 장은 선유도공원을 대상으로 지속가능한 건조 환경의 미적 경험의 생성과정이 체화된 인지를 통해 이루어진다는 것을 확인하는 것을 목적으로 한다. 이러한 시각은 환경과의 관계 속에서 생성된 몸의 은유 개념구조가 건조 환경에 투사되어, 관련 신경체계를 자극하고, 기억을 떠올리고, 다양한 이전의 경험을 바탕으로 의미있고 가치있는 미적 경험이 생성된다는 것을 이해하는 것이다. 이러한 측면에서 몸의 은유 개념 구조는 환경과 다양한 연결패턴으로 연결되어 사람, 기기, 자연요소, 인공요소, 혹은 그것들 간의 연결 관계 속에서 발화되고, 다시 경험에 의해 변형되고 중첩되어 건조 환경을 지속적으로 의미있는 공간이게 한다. 이러한 시각은 본 논문이 제언하는 지속가능한 건조 환경의 함의를 포괄하는 것이며, 기존의 연구들에서는 부재한 시각을 제공하는 것이다. 나아가 이를 선유도공원에서 구체적으로 확인해보기 위해 정성적인 연구 방법론을 도입하여 사용자의 경험

315) 박선희, 김연금, 1인 미디어 블로그(Blog)가 포착한 선유도공원 경관, 한국조경학회지 39(3), 2011, pp.64-73

316) 윤용한, 오득균, 김정호, *The Psychological Relaxation Effects of College Students in Location Targeting Seonyudo Park in Autumn*, 한국조경학회지, 43권 2호, 2015, pp.13-22

317) 임승빈 외 5인, *공원에서의 장소정체성 분포와 공간요소 만족도의 관련성 연구*, 대한국토·도시계획학회지 [국토계획], 47(7), 2012, pp.77-90,

측면에서 건조 환경의 현상을 설명한다.

4.2. 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 이해 의 틀

4.2.1. 현장 연구의 목적

선유도공원에서의 현장 연구는 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 구체적인 유형과 구성요소와 미적 경험의 생성과정을 확인하는 것을 목적으로 한다. 이러한 목적을 위해 현장 연구에서 확인하고자 하는 구체적인 질문은 다음과 같다:

1. 지속가능한 건조 환경의 미적 경험에서 체화된 인지를 통한 몸의 은유 개념 구조가 드러나는가?
2. 그렇다면, 미적 경험의 은유 개념 구조는 체화된 인지의 환경-몸-뇌-미적 경험 단계에 의해 설명가능한가?
3. 미적 경험 구조의 각 단계를 구성하는 건조 환경의 요소는 무엇인가?
4. 이를 통해 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면을 유형화할 수 있는가?

위와 같은 질문들에 해답을 찾기 위한 관찰과 심층 인터뷰 방법론을 복합적으로 사용하였다. 심층 인터뷰는 관찰된 행동이나 인터뷰의 맥락에 따라 개방형 질문들로 구성하였다. 이를 통해 다음의 세 가지를 파악할 수 있을 것으로 기대한다:

첫째, 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 구조의 각 단계 특징 분석

둘째, 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 구조의 각 단계 인터랙션 특징 파악

셋째, 지속가능한 건조 환경의 미적 경험 구조의 각 단계의 구성 및 요소

4.2.2. 이해의 틀

앞서 기술한바와 같이 본 연구의 건조 환경의 미학적 측면 혹은 그로부터 유발되는 미적 경험은 통합적이나 구별되는 경험으로 건조 환경을 지속하고, 나아가 삶을 지속하는 의미를 창발하는 경험이라 하겠다. 체화된 인지는 몸과 환경과의 역동적이고 상호적인 관계를 통해 생성된 경험들이 몸의 신경체계에 지도화 되고 이를 통해 우리가 일상적인 경험뿐만 아니라 새롭고 추상적인 미적 경험을 이해할 수 있다고 설명한다. 이때 몸의 은유 개념 구조가 미적 경험의 매개체로서 신체에 지도화되고 다시 경험의 대상에 투사되는 중요한 개념이자 구조로서 작동한다. 일상적인 경험의 과정에서 감각이나 운동감각의 정보 수용에 의해 유사하거나 관련된 몸의 은유 개념 구조가 발화되는데, 이때 두 가지 이상의 은유 개념들이 조합되어 새로운 의미의 미적 경험을 생성할 수 있다. 따라서 미적 경험 생성과정은 몸의 은유 개념 구조를 바탕으로 환경-몸-뇌-미적 경험의 단계와 절차로 파악할 수 있다.

이러할 때 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험은 몸의 은유 개념 구조가 일상적인 경험에서 대부분 무의식적으로 건조 환경에 투사되고, 건조 환경을 감각적으로 경험할 때, 유사하거나 관련된 몸의 은유 개념구조들이 함께 발화하여 새로운 은유 개념 혹은 새로운 의미의 미적 경험을 생성하는 것으로 이해할 수 있다.

그렇다면 이는 건조 환경에서 구체적으로 드러나는가라는 물음으로 이어질 것이다. 건조 환경의 미적 경험의 형성과정에서 작동하는 몸의 은유 개념 구조는 무엇이며, 이때 미적 경험은 어떤 의미를 갖는가?

이러한 질문들에 해답을 구하는 과정으로 선유도공원에서의 미적 경험에 대한 현장 연구는 다음의 분석틀을 바탕으로 관찰 및 개별 포커스 인터뷰를 통해 진행되었다.

레이코프와 마크존슨의 개념적 은유이론에 근간을 두는 체화된 인지는

미적 경험의 구조를 다음의 4개인 환경-몸-뇌-미적 경험의 단계로 구분한다. 각 단계와 그 특징은 다음과 같다.

1. 환경

특징: 앞서 3장에서 기술하였듯이, 환경은 체화된 인지의 관점에서 신체와 상호적인 영향관계를 형성한다. 이러할 때 환경은 몸의 변화를 일으키는 정서 유효자극으로서 작동하는데, 이때, 직접적인 상호작용에 따른 물리적인 측면뿐만 아니라 상상이나 기억, 신념이나 가치 등의 비 물리적인 측면까지 포괄한다. 이는 앞서 2장의 문화적 지속가능성의 모델에서 환경이 문화라는 더 큰 프레임으로 환경과 사회를 포괄하여 환경의 의미와 가치에 중점을 두는 비 물리적인 측면으로까지 확장될 때, 지속가능성의 의미와 가치를 지니는 건조 환경을 구축할 수 있다는 논의에 생리학적 측면의 근거를 제시하는 것이다.

이러할 때, 환경은 물리적 환경으로서 건축물이 놓인 자연환경과 공간적인 환경뿐만 아니라, 비 물리적인 환경, 예를 들어, 주체의 심리상태, 기억, 사회적인 관계, 그리고 문화적인 맥락까지도 포함하는 것이다.

2. 몸

특징: 환경과 상호작용관계의 몸은 생물학적 측면에서 신경체계로서 접근하는 것이다. 체화된 인지는 감각운동 체계(sensorimotor system)로서 몸에 초점을 둔다. 이는 시각, 청각, 후각, 촉각, 미각 등의 오감과 운동감각을 포함하는 것이다.

3. 뇌

특징: 유사한 감각과 운동 행위는 관련 신경체계를 발화시키고 대부분 반복적인 행위에 따른 장기기억은 감정과 관련된다.

4. 미적 경험

특징: 일상적인 경험과 미적 경험의 차이는 몸의 은유 개념 구조에 의해

생성되는 의미와 가치에 있다.

이들 단계들은 절차적이고 상호적이며 통합적인 특성을 갖는다. 이는 은유개념 구조를 통해서도 드러난다. 따라서 체화된 인지를 통한 미적 경험 생성단계를 바탕으로 선유도공원의 방문자들의 미적 경험을 파악하고자 한다. 이를 통해 경험을 구술하는 과정을 통해 드러나는 은유 개념과 이를 매개로 생성되는 미적 경험의 형성 과정을 확인한다.

4.2.3. 관찰 및 심층 인터뷰

본 4장은 실제의 지속가능한 건조 환경의 사례를 중심으로 건조 환경의 미적 경험이 체화되어있는가와 그것이 지속가능성에 어떤 의미를 제공하는가를 살펴본다. 체화된 인지의 몸의 은유 개념구조를 통해 미적 경험이 생성되는 과정과 그 의미, 그리고 미적 경험에 영향을 미치는 건조 환경의 요소들을 살펴볼 수 있을 것으로 기대한다.

실제 건조 환경 사례에서의 현장 연구를 위해 구체적인 방법론으로서 정성적 접근의 주요 기술인 관찰 및 인터뷰 방법을 채택하는데 있어 다음과 같은 사항들을 고려하였다. 건조 환경의 요소와 사람들의 사고 및 행동의 관계를 파악하기 위한 경험적 연구는 크게 두 가지인 정량적 접근과 정성적 접근³¹⁸⁾으로 분류된다. 정량적 접근은 특정 행동과 세부적인 환경의 요소와의 관계에 초점을 두는 것으로 인간공학 및 인지 연구 측면에서 활용되고 있다. 하지만 이러한 방식은 건조 환경과 같이 복합적인 요소들로 이루어진 대상에 적용하여 해석하는 데에 무리가 따른다. 반면, 정성적 접근은 사람들이 어떻게 사고하고 행동하는지와 그들의 사고와 행동 방식에 영향을 미치는 요인을 파악하기에 더 적합하다고 고려된다.³¹⁹⁾ 정성적 접근의 일반적

318) 사용자에 대한 리서치 방법은 크게 두 가지로 설문조사와 같은 정량적인 방법론과 포커스 그룹, 인터뷰와 같은 정성적인 방법론으로 볼 수 있다. 대부분의 주요 정성적 기술은 어떻게 사람들이 행동하고, 특정 행동에 대해 어떻게 생각하는지, 어떤 요인이 그들의 행동과 사고 패턴에 영향을 미치는지를 추출하는데 적합하다. 김 국원, 송유미역, *인간 중심 UX 디자인: 미래를 만드는 인터랙션 디자인 프로세스*, 에이콘, 2013, p. 86-87

319) *ibid.*, p. 87

인 네 가지 기술 중 포커스 그룹³²⁰⁾, 개별 인터뷰³²¹⁾, 직접 관찰³²²⁾, 그리고 관찰과 인터뷰 조합의 특성을 비교하여, 본 연구는 관찰과 인터뷰의 조합방법을 채택하였다. 직접 관찰은 개별 방문자들의 특정 활동을 살펴볼 수 있도록 해주며, 이후 인터뷰는 관찰한 내용을 해석하는 과정에 도움을 줄 수 있다. 이렇듯 직접 관찰과 인터뷰를 조합하는 것을 통해 서로를 상호 보완하여 자기 보고 오류³²³⁾를 최소화하면서 풍부하고 유용한 정보를 신속하게 수집할 수 있다는 것이 무엇보다 큰 장점이다. 이러한 점에서 실제 사용 환경에서 사람들이 어떻게 행동하는지, 왜 그렇게 행동하는지를 중요하게 생각하는 측면에 최고의 방법으로 제시되고 있다.³²⁴⁾

또한 사람들이 감정과 의미를 소통하는데 있어 오직 7퍼센트만이 언어에 의존하고 나머지는 목소리 톤과 보디랭귀지와 같은 비언어적인 표현에 좌우된다고 할 때,³²⁵⁾ 직접 관찰과 인터뷰의 조합방법은 방문자가 의식하지 못한 채 경험하게 되는 중요한 의미를 포착하는 주요 방법으로 작동할 수 있을 것이다.

320) 포커스 그룹은 프로젝트의 초반에 아이디어가 실행 가능한지 빠른 피드백을 얻고자 하는 경우와 프로젝트 후반에 디자인 해결안의 미적 측면에 대한 사용자의 반응을 확인하고 싶은 경우에도 유용하다는 장점을 지닌다. 그러나 어떻게 공간을 경험할지 이해하는데 도움을 주지 않는다. 자연채광, 소리, 방해물 등 여러 물리적 환경이 어떻게 경험에 영향을 미치는지 말해주지 않기 때문이다. 이는 여러 요인들이 작용하기 때문인데, 기술하는 내용이 활발한 그룹분위기에 영향을 받을 수 있으며, 오히려 합의를 이루는 경향이 있다. 마지막으로 자기 보고 오류가 잘 발생한다. *ibid.*, p. 88

321) 개별 인터뷰는 그룹 분위기로 인한 문제점을 방지하고 개별 행동에 대해 더 자세히 파악할 수 있다. 그러나 자기 보고 오류가 계속적으로 발생하기 쉽다.

322) 직접 관찰은 자기 보고 오류를 최소화하는 최고의 방법이지만, 관찰자의 존재가 그들의 행동에 영향을 미칠 가능성이 있다.

323) 자기 보고 오류(Self Reporting Error)는 사람들이 기억하고 인식하는 바가 그들의 실제 행동과 다를 수 있다는 것이다. 우리의 사고가 대부분 무의식적이라는 사실은 인지과학이 연구결과로부터 얻어낸 사실 중 하나이며, 습관적이기 때문에 행동을 의식하지 못하기도 한다. 따라서 대답하는 사람은 의도하지는 않았으나 부정확한 정보를 제공할 수도 있다.

324) *ibid.*, p. 89

325) 이는 잘 알려진 메라비언의 법칙(The Law of Mehrabian)으로 UCLA 심리학 교수 앨버트 메라비언(Albert Mehrabian)이 1971년 출간한 “Silent Messages”을 통해 밝힌 커뮤니케이션 이론이다.

표 4 건조 환경에서의 미적 경험 리서치 방법론 비교
(김 국원(2013)의 내용을 참조하여 재구성)

리서치 방법론		강점	약점
정량적 방법론	설문조사	특정 행동과 세부 환경 요소와의 관계 추출가능. 하지만 세부적인 인간공학 및 인지 연구는 건조 환경에 실용적이거나 필요하지 않으며 이런 기초 대부분은 문헌에서 찾기 쉬움.	무엇을 위해 어떻게 행동하는지 이해하기 어려움.
정성적 방법론	포커스 그룹	프로젝트 초반에 아이디어의 실현 가능성에 대한 빠른 피드백과 프로젝트 후반에 미학적 측면에 대한 반응 확인 유용.	사용자 행동 파악 어려움. 각 개인마다의 다른 의견 파악하기 어려움.
	개별 인터뷰	개인들이 어떻게 생각하는지 이해 가능.	자기 보고 오류 최소화하기 어려움. 세부 동작 알기 어려움.
	직접 관찰	실제 건조 환경에서 사람들이 어떻게 행동하는지 이해할 수 있음.	행동을 해석하고 사람들이 어떻게 생각하는지 이해하기 어려움.
	관찰+인터뷰	실제 건조 환경에서 사람들이 어떻게 행동하는지 왜 그렇게 행동하는 이해할 수 있음. 대부분 환경에서 최고의 방법임.	인구통계학적 측면을 이해하기 어려움.

(1) 현장 연구 진행방식

관찰 및 인터뷰는 본 논문의 저자와 다른 인지과학 전공자가³²⁶⁾ 함께 수행하였다. 이는 인터뷰에서 초점을 두고 있는 구조를 벗어나거나 중요한 질문을 빠트리는 것을 방지하기 위해서이다. 또한 분석단계에서 인터뷰 진행자가 전체 인터뷰에서 추출한 패턴에 초점을 맞추기보다는 한두 개의 인터뷰에서 본 색다른 내용에 애착을 갖는 경향의 문제를 방지할 수 있다.

326) 이동민 연구자는 네비게이션 관련 프로젝트와 석사논문을 통해 컨텍스추얼 인콰이어리 방법론을 활용한 현장 연구에 대한 경험을 지니고 있어 현장연구계획 초기부터, 관찰 및 인터뷰 진행, 그리고 데이터 분류 및 분석과 해석에 있어 많은 도움을 주었음을 밝힌다.

(2) 현장 연구 장소 및 일시

현장 연구의 관찰 대상지 및 인터뷰 장소는 선유도공원으로 선정하였다. 앞서 기술하였듯이 선유도공원은 다양한 환경적인 요소와 역사 및 문화적 층위를 가진 감각적인 탐색의 공간이다. 이 같은 사실은 본 연구가 제안하는 시간과 공간적 측면에서 지속가능한 건조 환경으로서 풍부한 미학적 측면을 지니고 있다고 판단하게 하였다.

선유도공원에서의 현장연구는 지속가능한 건조 환경의 모범사례로서 선유도공원의 미적 경험을 논의하기 위함이 아니라, 건조 환경의 창발적인 미적 경험을 생성하는 다양한 측면들과 그들 간의 연결망적인 관계들에 초점을 두는 것임을 강조하고자 한다. 미적 경험을 주체의 몸과 환경간의 연결망적인 관계에 초점을 둘 때 지속가능한 건조 환경으로 확장하여 논의할 수 있을 것이다.

현장연구는 2017년 9월 26일 화요일, 2017년 10월 1일 일요일 그리고 2017년 10월 4일 수요일 3일에 걸쳐 수행되었다. 이후 전화를 통한 몇 차례의 추가 질문들을 통해 보완되었다.

선유도공원에서의 현장 실험은 두 단계로 이루어졌다. 현장 실험 시간은 피험자별로 총 약 1시간 반에서 2시간가량 소요되었다. 먼저 직접 관찰을 통해 각 피험자들이 선유도공원을 경험하는 것을 살펴보았으며, 이는 약 45분에서 60분가량 소요되었다. 이후 개별 포커스 인터뷰의 순서로 진행되었는데, 선유도공원에서의 전체적인 경험에 대해 구술하게 하는 방식으로 약 45분에서 60분이 소요되었다.

(3) 관찰 및 심층 인터뷰 대상

관찰 및 심층 인터뷰는 총 9명의 피험자들을 대상으로 진행하였다. 조사대상자들은 20~40세의 남성 4명과 여성 5명으로 무작위로 추출되어 구성되었다.

피험자들의 평균 나이는 33.6세이며, 선유도공원을 방문한 횟수는 5명의 피험자들은 첫 방문이었고, 나머지 4명의 피험자들의 경우 이전에 방문한 경험을 가지고 있었다.

본 연구는 나이와 성별을 주요 요인으로 고려하지 않으나, 표본의 성비는 한국의 현재 인구통계정보의 성비와 일치하고 있다. 또한, 특정한 목적과 역할이 존재하지 않는 일반적인 건조 환경에서의 경험에 대한 인터뷰의 특성상 일반적인 경험에 대한 인터뷰를 위해 제시되는 기본 인원수인 8명~12명의 수에 해당한다.³²⁷⁾ 여기에서 건축 관련 전공자 혹은 종사자는 제외되었다.

관찰 및 인터뷰 조사 대상자들의 기본 정보를 정리한 것은 아래의 표 5와 같다.

표 5 피험자들의 기본 정보

구분	성별	나이	방문횟수	직업	실험시간
피험자1	여	40	1	전업주부	9월26일 화요일 오전 10시-오후 12시
피험자2	남	32	다수	사진작가	9월26일 화요일 오후 12시-오후 2시
피험자3	남	32	1	회사원	9월26일 화요일 오후 2시-오후4 시
피험자4	여	22	2	대학생	10월1일 일요일 오후 4시 -오후 6시
피험자5	여	23	1	대학생	10월1일 일요일 오후12시 - 오후2시
피험자6	여	38	3	전업주부	10월1일 일요일 오후2시 - 오후4시
피험자7	남	38	3	회사원	10월1일 일요일 오후4시 - 오후6시
피험자8	여	39	1	약사	10월4일 수요일 오후2시 - 오후4시
피험자9	남	39	1	회사원	10월4일 수요일 오후4시 - 오후6시

327) 최소 4명 정도의 인터뷰대상자가 필요하며 이는 일반적으로 행동 패턴을 보기위한 최소 숫자다. 폭넓은 경험자를 위한 건조 공간이기에 사용자 행동이 필연적으로 더 다양해 질 수 밖에 없기 때문에 가장 기본적인 최소 인원수는 8~12명이며, 행동 범위가 특히 넓은 경우 20명까지 시도하라. *ibid.*, p.120

(4) 관찰 및 심층 인터뷰 방법론

선유도공원에서의 현장연구는 건조 환경에서 일어나는 미적 경험의 과정과 절차, 그리고 각 단계에 영향을 미치는 건조 환경 요소들의 상호적인 관계를 파악하기 위해 수행되었다. 사람들이 건조 환경에서 어떤 형태의 정보를 수용하고, 어떻게 경험되고, 어떤 의미를 만드는가를 파악하기 위해 정성적 방법으로 관찰 및 인터뷰를 조합한 방법을 실행하였다. 그리고 인터뷰에서는 컨텍스트쉼 인콰이어리(contextual inquiry, 맥락 질문법)를 통해 실험 데이터를 수집하였다.³²⁸⁾

각 피험자별로 총 2시간 동안 진행되는 관찰 및 심층 인터뷰의 전조사과정은 모두 비디오, 음성녹음, 그리고 사진을 통해 피험자의 행동과 의견을 기록하였다.

먼저 수행되는 직접 관찰에서는 피험자가 주도적으로 시작점과 종착점을 결정하여 탐색하도록 하였다. 경험의 연결과 종합적인 경험을 방해하지 않기 위해 되도록 공간 탐색 중에 질문을 위한 중지는 지양하였다. 관찰 동안의 사용자의 의미 있는 행동이나 특정 공간에서의 머무름, 경로의 전환 등에 대해서는 기록해두었다가 인터뷰 시에 다음과 같은 질문을 던져 좀 더 깊이 있는 내용을 얻으려고 노력하였다.

인터뷰의 질문들은 미적 경험의 절차적 과정에 초점을 두고 있는 사전에 계획된 질문 구조를 바탕으로 하나 관찰에 의해 기록된 질문과 피험자의 대답에 따른 연계된 질문으로 발전해나갔다. 모든 질문은 개방형 질문을 원칙으로 하여 특정 행동과 경험에 대한 풍부한 정보를 얻는 것을 목적으로 하였다.

328) 맥락질문법(Contextual inquiry)은 현장을 1)직접 방문하여 2)관찰하고 피험자와의 3)인터뷰를 통해 미적 경험 대한 더 나은 이해와 통찰력을 얻을 수 있다는 점에서 채택하였다. 이는 특히 피험자가 실제 인터랙션을 하는 환경 내에서 데이터를 수집하는 데에 있어 다음의 세 가지 점에서 본 연구에 이점을 제공할 수 있다: 1.피험자의 환경에 대한 통찰력 2. 피험자의 공간탐색에 대한 통찰력 3. 의미 있는 경험이 발생하지 못하는 문제점에 대한 이해

(5) 인터뷰 질문의 유형 및 내용

컨텍스트쥬얼 인콰이어리는 유도질문을 방지하고자 주로 개방형 질문(open-ended question)을 사용하며, 이는 주로 “누가, 무엇을, 언제, 어디서, 왜, 어떻게”의 육하원칙을 적용하여 질문한다.

질문들은 기술적이거나 (선유도에 존재하는 중요한 요소들, 컨셉들, 활동들을 파악하고 이해하는 일에 집중) 구조적인 질문들로 (중요한 요소들, 컨셉들, 활동들이 어떻게 관련되어 있는지에 집중) 구성되었다. 다음의 표 6은 인터뷰 구조 및 질문의 상세 내용을 보여준다.

표 6 심층 인터뷰 구조

구조	개요	질문
소개	내가 누구인지, 왜 여기에 왔는지 앞으로 2시간 동안 무엇을 할 것인지	<ul style="list-style-type: none"> - 본 인터뷰는 약 45분에서 60분간 환경을 경험하는 방법, 어떻게 이동을 계획하고, 어떤 활동을 하고, 어떻게 무엇을 할 것인지 결정하는지 그 방법들에 대해 리서치를 진행하려고 합니다. - 모든 질문에 대한 대답은 노트와 녹음형태로 기록할 예정이며, 이 노트 또는 녹음을 팀 밖의 누구에게도 공유하지 않을 것이기 때문에 안심하셔도 됩니다. - 사진은 실제 인터뷰 진행의 근거자료로 구체적으로 얼굴이 드러나지 않게 몇 장의 사진을 찍도록 하겠습니다. - 인터뷰 시작 전 질문이 있으십니까? - 인터뷰를 시작하도록 하겠습니다.
잡담	당신에 대해 알고 싶어요 직업, 전공, 나이	<ul style="list-style-type: none"> - 배경 (현재, 직업, 전공, 나이, 어디서 태어났으며, 현재 어디에서 살고 있는지 말씀해 주실 수 있을까요?)
개요 질문	- 주요 활동 및 흐름에 대한 정보를 끌어내기 위한 넓은 범주의 주제	<ul style="list-style-type: none"> - 저희는 선유도공원에서 당신이 경험하는 다양한 방법들에 대해 관심이 있습니다. 선유도에서 당신이 한 행동들을 저에게 순서대로 보여주시면서 시작해도 될까요? 선유도를 어떤 경로로 경험하셨습니까? (동선 맵을 그리면서 대답할 수 있다.) (어떤 목적을 위해 갔으며 어떤 요소들이 그 목적 달성을 지원하였는가) - 이러한 방식으로 이동하는데 중요하게 작용한 요인은 무엇입니까? (환경과의 상호작용) - 환경적 요인이 어떠한 몸의 변화를 가져왔습니까? (환경과 몸의 관계)

		<p>- 몸의 변화가 유사한 경험이나 기억을 떠올렸습니까? (몸의 변화가 어떠한 생각을 떠올렸습니까?) (몸과 뇌의 관계)</p> <p>- 경험 후 어떠한 마음의 변화가 일어났습니까? (미적 경험) (뇌와 미적 경험의 관계)</p> <p>- 이러한 선유도에서의 총체적 경험이 삶에 어떤 변화를 가져올 것 같습니까? (선유도 경험 이후 어떤 변화를 느꼈나요?)(무엇을 기대하고 왔습니까?)</p> <p>혹은 선유도의 총체적 경험은 무엇이었는지를 묻고 top-down 방식으로 질문 진행</p> <p>- 선유도에서의 경험은 어떤 것입니까? - 이러한 경험과 연관된 기억은 무엇입니까? - 특히 어떤 요인이 그러한 기억을 유발하였다고 생각합니까? 경험에서 가장 기억에 남고, 가장 감각적으로 자극한 요소들은 무엇인가요?</p>
활동 시범	- 방문자들은 개요 질문에 대한 답변과 관련된 주요 경험들을 보여준다.	<p>- 가장 인상에 남는 부분은 무엇입니까? - 당신의 그곳에서의 활동에 대해 듣고 싶습니다. 어떤 일을 했는지 시작한 시간부터 끝나기 전까지의 이야기를 들려주실 수 있을런지요? - 선유도공원에서 (무엇)을 위해 무엇을 했습니까? (전형적인 활동들에 대해 그 활동들이 어떻게 서로 조화를 이루는지에 대해 많은 정보를 이끌어낸다) - 가장 좋아하는 부분은 무엇이었나요? 어떤 요인이 당신에게 중요하게 작용했었나요? 왜 다른 곳들보다 이곳을 선택했나? 이곳에서의 경험을 좀 더 구체적으로 말씀해 줄 수 있을까요?</p>
누락사항 확인	- 지금까지 이야기한 경험들을 재확인하고 여태껏 다루지 않은 부분이 있으면 이야기해달라고 요청한다.	
필요에 따라 세부사항	- 아직 이야기되지 않았으나 다뤄야 할 다른 주제들(일반적으로 정보와 물건, 행동, 관계, 불만사항, 배경, 목표와 관련되어 있음)	<p>- 당신이 3가지 유형의 환경요인을 통해 움직이는 것을 보았습니다. 이외에 사용하는 부분들이 있나요? 왜 그들을 사용하나요? - 꼭 어떻게 하는 것은 무엇을 하기 위한 것처럼 들립니다. - 무엇하는 것을 즐기는 것처럼 보입니다. - 당신은 경험을 충분히 즐기고 있는 것 같습니다. 어떤 점이 좋은 경험을 만들까요? 이 질문을 반대로 무엇이 나쁜 경험을 만들까요? - 특정 행동에 대한 목적을 묻자(여기에서 왜 사진을 찍었습니까? 유사한 특정 행동이 목적은 다다를 수 있다.) - 공원이 당신 인생에서 어떤 역할을 하나요? 선유도 같은 공원이 하는 역할은 무엇이라 생각하십니까? - 어떤 것을 위해 얼마나 자주 가나요?</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - 당신이 마지막으로 했던 공원 방문에 대해 이야기 해볼까요? 이미 선유도공원을 방문했다면, 이전과는 다른 경험은 무엇이었는지에 대해 이야기해 주실 수 있을까요? (이전과는 다른 경험은 어떤 내용인지) - 선유도 같은 공원이 하는 역할은 무엇이라 생각하십니까? - 당신이 건축가라면 어떤 부분을 보완할까요? 어떤 부분이 보완되기를 기대하나요?
경험 환경 둘러보기	- 설명을 들으면서 경험 환경과 관련 환경 요인들을 즉 둘러보기	
남은 후속 질문 하기	-	<ul style="list-style-type: none"> - 느슨한 계획으로 시작하지만, 더 흥미롭게 보이는 무언가가 있으면 종종 계획을 변경한다는 거군요. - 어디로 가고 있는지 파악하기 위해 어떤 자원들을 이용했나? - 단지 한두 가지 일을 할 수 있는 시간이 더 생긴다면, 무엇을 하겠습니까? - 이곳을 경험할 때 어떤 다른 도구들을 이용했습니까? - 이것을 이용한 소감이 어땠나요? - 다음에 어떤 주제를 다루고 싶어요? 추가 질문이 있습니까? (팀원에게 도움 요청)
유도 질문 하기	- 꼭 해야 하는 경우에만 질문한다 (마법의 해결책 질문이 더 낫다)	<ul style="list-style-type: none"> - 이와 같은 경험이 훗날 자신의 인생에 어떤 영향을 미칠 것인가? - 어떤 사고의 전환을 가져다주는가? - 어떤 행동으로 이끌 것 같은가?
향후 연락할 수단 마련	- 향후 추가 질문을 위해 연락처를 물어도 되겠습니까?	

(6) 관찰 및 인터뷰 데이터 수집 및 분석 방법

관찰 및 인터뷰 실험을 통해 다음의 미적 경험의 절차적 과정을 구성하는 4가지 단계에(환경-몸-뇌-미적 경험) 초점을 두고 각 단계별 미적 경험에 영향을 주는 요인 혹은 관계와 관련한 데이터 수집을 진행하였다.

- 1) 미적 경험에 영향을 주는 관련 환경적 요인 분석
- 2) 환경적 요인과 피험자의 상호적인 관계 (감각 운동 체계)
- 3) 피험자의 과거 혹은 유사 경험과의 관계
- 4) 통합적인 경험에 대한 의미와 가치

그리고 수집된 데이터는 크게 3가지 단계를 거쳐 분석되었으며, 다음의 그림 44와 같다.



그림 40 수집된 데이터 분석의 3단계 과정

이를 분석하는 방법은 크게 두 가지 단계로 진행되었는데, 하나는 4가지 기분에 따른 영상 및 데이터 분류이고, 다른 하나는 컨텍스추얼 디자인 모델(contextual design model)³²⁹⁾을 통한 분석이다. 컨텍스추얼 디자인 모델은 5가지 분석모델로 구성되는데, 초점이 다른 각 모델을 통해 다각도에서 분석할 수 있을 뿐만 아니라 통합적인 분석도 가능하다는 장점을 지니고 있

329) 컨텍스추얼 인콰이어리와 같은 정성적 방법론에 대한 분석은 컨텍스추얼 디자인 모델을 통한 분석이 연계되어 제안된다.

다.³³⁰⁾

(7) 영상 및 인터뷰 데이터 분류 (4가지 단계 기준)

피험자들의 선유도공원의 공간 탐색을 통해 수집된 관찰 및 인터뷰의 데이터들은 앞서 정리한 미적 경험 시스템의 4가지 단계를 기준으로 분류하였다. **환경-몸-뇌-미적 경험**의 단계로 이루어진 미적 경험에 대한 이해의 틀은 구체적인 요소들이 아닌 하나의 유형을 제시하는 것이기 때문에, 인터뷰 내용을 이해하기 위해 네 가지 단계를 적용하여 키워드들을 분류하는 작업은 결과적으로 각 단계를 구성하는 구체적인 요소들을 제시하는 것이기도 하다.

다음의 두 명의 피험자의 인터뷰 단편들 통해 선유도 공원의 경험에 영향을 미치는 요소들을 분류하는 과정을 살펴보도록 하자. 이는 피험자 3의 인터뷰 내용의 일부로 선유도공원 초입의 선유교에서의 경험과 관련한 내용이다.

“선유교를 통해서 **한강 위를 걸아가다**보면 마치 **구름다리를 걷는 듯한 느낌**이 들어요. 선유교 중간쯤이 아치형으로 돼 있어서 더욱 **그런 느낌이 드는 것** 같아요.

마침 **평일**에 선유도공원을 방문했기에 비교적 **한산한 편**이었어요. 번잡스러운 분위기보다 **한적한** 분위기를 느끼고 싶었기에 더욱 **편안한 마음**이 들었어요.

선유도공원에 들어서니 이름 모를 **꽃**이 반겨주었어요.

꽃 사진 찍는 걸 좋아해서 **카메라**로 열심히 **찍어보았어요**

공원 한 켠에서는 **한쌍의 부부**가 웨딩촬영을 하고 있었는데 너무 **아름다워보이더라고요**. 선유도공원 **지도를 보면서** 어느 **동선으로 구경할지 대략적으로 위치를 확인**하고 찬찬히 구경했어요. 먼저 **시간의 정원**을 가보았

330) 컨텍스츄얼 디자인 모델에 대한 상세한 내용은 (8) 영상 및 인터뷰 내용 분석 부분에서 다루도록 한다. 컨텍스츄얼 디자인 모델은 다음의 다섯 가지인 첫째, Flow Model, 둘째, Artifact Model, 셋째, Sequential Model, 넷째, Physical Model, 다섯째, Cultural Model로 구성된다. 초점이 다른 각 모델을 통해 각각도에서 검토할 수 있을 뿐만 아니라 Cultural Model을 통해 통합적 분석이 가능한 잠정을 지니고 있다.

는데요. 이곳은 **약품침전지를 재활용**해서 **다양한 식물**들로 꾸민 정원입니다. **정수장 시설물**들을 **최대한 보전**하면서 꾸몄기에 **구조물들과의 조화**가 정말 뛰어났어요.” (피험자3)³³¹⁾

위의 내용은 다양한 **환경**적인 요소들이 피험자의 **몸**, 움직임과 감각들을 통해 경험되고 있는 것을 보여준다. 특히 공간탐색 초반의 풍부한 환경 자극들을 통한 경험이 선유도공원에 대한 기대를 형성하고 전반적인 경험에 바탕이 될 수 있는 부분으로 보인다.

뇌의 단계로 고려할 수 있는 내용은 다음의 피험자1의 인터뷰 내용에서 살펴보자.

“어 누가 **피아노 치는거 같아요**. **이건물 되게 좋네요**. 오히려 약간 더 수풀처럼 우거진 곳을 들어오다가 이런 건물을 발견했으면 훨씬 예뻐졌어요. **옛날에 내가 봤던...위대한 유산 영화는** 더욱 우거진 곳에 들어왔다가 이런 오래되고 자연스러운 건물 안에 들어오면 이런 묘한 느낌...”(피험자 1)

앞서 언급하였듯이, 선유도공원에서의 의미 있는 경험에 영향을 주는 주요 요소들을 미적 경험의 네 가지 단계로 분류하는 작업은 각 단계를 구성하는 구체적인 요소들을 제시하는 동시에, 그 요소들의 유형적 분류를 가능하게 한다.

우선 **환경**을 구성하는 요소들을 살펴보면, 피험자의 몸을 둘러싸고 있는 요소들로서 다양한 유형과 층위를 갖는 것을 확인할 수 있다.

첫째는 피험자 이외의 공간을 공유하는 사람들이다. 이들은 피험자와 상호적인 영향관계에 있는 사람들로 직·간접적인 영향관계에 따라 동행자와 주변인으로 구분될 수 있다.³³²⁾

331) 피험자 3의 경우는 선유도공원 탐색 경로 중간지점인 선유도이야기에서 만나 인터뷰가 이루어졌기 때문에, 공원 입구인 선유교에 대한 내용에 대해서는 이후 블로그에 포스팅한 내용의 일부를 참조하였다.

332) 피험자 5,6,7,8은 가족을 동행한 피험자들로서 경로선택과 공간 행태에서 동행자가 직접적인 영

둘째, 피험자와 상호작용하는 사물 기기들이 관찰되거나 언급되었다. 이들은 카메라와 휴대전화와 같이 피험자와 함께 이동 가능한 휴대기기, 지도와 표지판과 같은 공간정보 제공 및 경로 안내 시설물 그리고 의자, 테이블, 피아노 등과 같은 공원시설물들을 포함한다.

셋째는 물리적 환경으로 온실, 전시관등과 같은 인공건축물과 꽃, 나무, 수중 식물 등과 같은 자연환경이 의미 있게 관찰되거나 언급되었다. 이에 따라 물리적 환경은 물리적 인공 환경과 물리적 자연환경으로 구분해 볼 수 있다.

넷째는 비 물리적 환경들로 현장 연구 이전에는 고려하지 못했던 부분들도 드러났다. 선유도 공원 방문 과정뿐만 아니라 방문 이전부터 영향을 미치는 요소들로, 시간과 날씨와 같은 비 물리적인 환경의 외적요소와 피험자의 심리상태와 같은 비 물리적인 환경의 내적요소가 언급되었다.

다음은 **몸**과 관련한 요소들이다. 선유도공원의 경험을 묘사하는 과정에서 ‘걸어가다 보면’, ‘보면서’ 등으로 드러나는데, 환경적인 요소들이 몸의 운동과 감각을 통해 파악되는 것을 확인시켜준다. 이를 통해 몸의 구성요소는 운동과 감각 유형으로 분류될 수 있다. 이렇듯 몸의 감각운동체계에 초점을 두며, 오감과 운동감각과 같은 환경에 대한 정보수용 측면을 포함할 뿐만 아니라 동시 혹은 이후 유발되는 행위를 포함하며 이는 이후 기억과 같은 뇌 단계로 연결되는 것이기도 하다.

뇌의 단계는 위의 피험자 1의 인터뷰 내용에서 흥미롭게 드러난다. 공간을 경험하는 과정에서 대조적인 공간의 시퀀스와 피아노라는 청각적 자극요인이 융합되면서 영화에 대한 기억이 떠오르는 것을 보여준다. 기억을 매개로 **몸**과 **뇌**가 연결되는 것을 확인할 수 있는 부분이다. 나아가 기억을 통해 영화에서 가장 좋아했던 장면과의 유사성이 공간에 대한 선호 혹은 공간에 대한 의미와 같은 **미적 경험**으로 연결되는 것도 파악할 수 있다.

향을 미치는 것을 보여주었다. 피험자 3과 4의 경우 단일 피험자들로서 경로 선택과정에서 방문객들의 진행방향, 그들과의 거리와 밀도 등이 많은 영향을 미치는 것이 관찰되거나, 인터뷰를 통해 확인할 수 있었다.

마지막으로 **미적 경험**은 환경-몸-뇌의 단계를 거쳐 표현된 느낌이나 감정, 즉 경험에 의해 생성되는 의미에 초점을 두었다. 예를 들어, 비 물리적인 환경의 외적 요소로 언급한 날씨와 시간 등에 의해 ‘한산한’, ‘한적한 분위기’, ‘편안한 마음’을 표현하거나, 정수장시설과 같은 물리적 인공 환경이 보전되었다는 역사적 맥락과 다양한 식물과 같은 자연환경과의 조합을 통합적으로 고려하여 ‘조화롭다’등으로 표현하는 것에 초점을 두었다.

위의 인터뷰의 단편들은 현장연구를 통해 확인하고자 하는 것들을 다음의 세 가지 면에서 잘 보여주고 있는 것이기도 하다. 첫째, 선유도공원에서의 의미 있는 경험을 형성하는 주요 요소들을 구체적으로 묘사하고 있다는 점이다. 둘째, 그 요소들은 건조 환경에서의 미적 경험이 **환경**, **몸**(감각운동 체계), 그리고 **뇌**의 상호작용에 의해 발생한다고 설명하는 체화된 인지를 통한 **미적 경험**의 시스템의 단계들을 대표하는 유형을 구성할 뿐만 아니라 그들 간의 절차적이고 단계적인 관계들을 구체적으로 드러내고 있다. 마지막으로 몸의 은유 개념 또한 살펴볼 수 있는데, 은유 개념이 환경과의 상호 영향 관계 속에서 투사된다는 것을 확인할 수 있는 부분이다. 이는 몸의 은유 개념이 형성되는 과정뿐만 아니라 투사되는 과정을 보여주는 것이기도 하다.

특히 선유교에서의 경험은 몸의 은유 개념을 뚜렷이 드러내었는데, 이를 다른 피험자의 인터뷰 내용을 통해서도 확인해보자.

“무지개 다리³³³⁾는 새 거였는데 그때만큼 새 거는 아니고 7~8년 됐으니 까...지금은 착 달라붙은 자연스러운 느낌이 있어요.” (피험자 6)

앞서 피험자 3은 ‘구름 다리’라는 은유개념을 피험자 6은 ‘무지개 다리’라는 은유개념을 언급하였다. 이전에 기술하였듯이 은유 개념은 언어의 수사학적 표현이 아닌 체화된 인지의 관점에서 몸과 환경의 상호작용에 의해 생성된 몸의 은유 개념임을 강조하는 것이다. 따라서 위의 두 가지 은유 개념이 형성되는 과정을 개념적 은유 이론에 따라 추론해보자. 피험자 3이 기술

333) 은유개념은 본 저자가 임의로 볼드체로 표시하였다.

하고 있듯이, 다리의 시각적인 아치 형태가 구름이라는 유사한 시각적 형태와 연결된 것이다. 이러한 사실은 피험자 1의 인터뷰 내용에서도 뒷받침된다.

“저게 다리예요? 철길인줄 알았어요. 다리를 건너니까 섬이라고 인식하는 거지...다리를 건너는 재미가 있네요. 탁 트인 하늘 이걸 보려고 온 거죠. 뭔가 서울에서 시야를 막지 않는 갈 수 있는 곳이 많지 않잖아요.” (피험자 1)

다리를 건너면서 그동안 서울에서는 보기 힘든 탁 트인 하늘로 시야가 옮겨지면서 고개를 들어 올리는 행위는 개방된 시야와 시원한 바람을 통해 구름이라는 천상의 개념을 발화한 것으로 추측할 수 있다. 이후의 인터뷰 내용에서 드러나는데, 피험자는 공간이 지니는 역사적인 내용과 맥락을 선호하는 사람이었다. 그에게 구름은 무릉도원의 그림에서 본 신선들이 타고 다니는 이미지와 연결되었을 수 있다. 그러한 그의 상상은 구름을 타는 듯한 감각운동체계를 발화시키고 그에 따른 정서 반응을 동반하였을 수 있다. 따라서 구름이라는 은유 개념 구조를 통해 일상을 떠나 한적하고 편안한 공간으로서 선유도공원으로 이동가능하게 만들었을 것이다. 그리고 평일이라는 시간에 대해서도 언급하였듯이, 시간이라는 환경의 외부적인 요소들도 사람이 적은 한적하고 편안한 밀도의 공간을 형성하는 데에 영향을 미치고 있는 것을 알 수 있다.

한편, 피험자 6은 ‘무지개’라는 은유 개념을 통해 선유교의 경험을 묘사하고 있다. 무지개 또한 시각적인 형태적 유사성과 하늘과 연계하여 발화된 은유 개념으로 볼 수 있다. 하지만 ‘구름’과 ‘무지개’라는 은유 개념들에는 피험자들의 배경에 따른 차이가 존재하는 것으로 보인다. 피험자 6의 경우 이후의 인터뷰에서 공간을 사진이라는 매체를 통해 장면으로 인식하고 판단하는 것으로 드러났다. 그 과정에서 사진으로 찍었을 때 잘 나오는 비가 온 후의 짙어지는 색감과 질감을 중요하게 고려하는 것을 알 수 있었다. 선유교에서의 경험에서도 시간에 따라 노화되어 질감과 색감이 변화된 다리와 주변 환경과의 조화를 인식하고 있었다. 여기서도 역시 시간과 날씨와 같은 환경의 외부적인 요소가 중요하게 작용하는 것을 알 수 있다. 특히 무

지개는 비가 온 후 주변의 습도에 의해 다양한 색상으로 나타나는 것이다. 이러한 무지개라는 은유 개념 구조는 비가 내린 후 더욱 다양한 색감과 질감을 가진 장면들로 구성된 선유도공원을 경험하게 하는 듯하다.

이와 같이 개념적 은유 이론에 따르면 우리의 미적 경험은 은유 개념 구조가 투사되어 생성되는 것이다. 은유 개념 구조의 투사는 앞서 3장에서 기술한 갈레즈의 체화된 시뮬레이션 이론을 통해 설명될 수 있다. 이 이론은 미리 뉴런의 발견을 근거로 행동을 본다는 것이 그 행동을 이해하고 그와 관련된 감정에 대해 이해할 수 있다고 설명한다. 즉, 타인의 감정에 대한 이해와 공감의 기제를 설명하는 것이다. 이는 관찰만으로도 실제 활동할 때 발화되는 관련 감각운동체계가 발화된다는 실험연구들을 근거로 삼는 것으로 이는 상상에도 적용된다.

또한 레이코프와 마크존슨이 제시하는 몸을 통한 이미지 스키마의 공유에 의한 공감으로도 설명가능하다. 탁 트인 하늘에서 외부의 바람이라는 자연의 힘의 요소에 의해 이동하는 모습은 힘과 관련한 이미지 스키마를 내포하고 있다. 이러한 이미지 스키마는 유사한 감각운동체계의 발화를 통해 구름이라는 은유 구조를 통해 선유교에서의 경험을 이해하도록 하는 것이다.

이러한 점에서 우리가 선유교를 통해 선유도 안으로 유입되는 과정에서 경험하게 되는 자연의 힘들은 우리의 몸의 감각운동체계를 자극하는 동시에 이와 유사한 감각운동 경험을 발화하는 것이기도 하다. 이를 통해 우리는 실제로 구름 위를 걷지는 않으나, 구름 위를 걷는 추상적인 경험에 대해 이해할 수 있다. 또한 무지개의 생성과정에 대한 이해를 바탕으로 하는 무지개의 가치는 비온 뒤의 환경에도 적용되어 그 가치를 이해하게 만든다.

그리하여 건조 환경에서의 경험의 의미와 가치, 즉 미적 경험은 공간 탐색의 목적과 의미와도 긴밀하게 연결되어 드러나는 듯하다.

모든 피험자들의 인터뷰 내용을 분류해 본 결과, 동일한 건조 환경이지만 다양한 영향관계에 따라 다양한 의미의 경험들을 창출하는 것을 알 수 있었다. 이는 동일한 몸의 감각운동체계를 통해 정보를 수용하나 각기 다른 기

억과의 연계를 통해 의미를 만들기 때문일 것이다. 이러한 사실은 다양한 층위의 환경적인 요소들을 파악하게 하였다. 이를 통해 환경적인 요소들을 세부적인 유형으로 분류하고 그들의 상호적인 관계들 또한 파악할 수 있었다.

(8) 영상 및 인터뷰 데이터 분석

앞서 미적 경험 생성에 영향을 주는 각 단계를 구성하는 요소들의 키워드들을 파악하여 분류했다면, 그 상호 영향관계를 가시적으로 확인해볼 필요가 있다. 이를 위해 본 소절에서는 CD의 5가지 모델 분석을 통해 미적 경험의 단계, 절차 그리고 관계에 영향을 미치는 요인들을 구체화하여 분석 정리하였다. 각 5가지 모델들을 통해 미적 경험 상황에 대한 다각적이고 다른 층위의 측면의 파악이 가능하였다.

가) Flow Model

Flow model은 사람들과의 관계, 커뮤니케이션, 경험 행태에 초점을 두는 것으로 이 모델을 이용하여 공간 탐색 시 환경적 요인과 피험자와의 상호작용 패턴을 분석하였다. 이를 통해 공간탐색동안 영향을 미치는 환경적인 요인(주변기기와 주변사람들의 유형)과 피험자의 감각 운동 체계와의 영향관계(각자의 역할) 분석하였다. 그리고 공간 탐색 경로를 구성 시 발생 가능한 행동(경로 전환, 머무름 등)들을 파악했다. 이는 다음의 그림 41와 같다.

나) Artifact model

Artifact model을 이용하여 피험자의 경험 과정 중에 사용되는 주변 기기 사용 패턴을 분석하였다. 대표적인 주변기기로 카메라, 휴대폰, SNS등이 파악되었다. 이를 통해 피험자-주변 기기 간 인터랙션 과정에서 발생 가능한 미적 경험에 관련한 상황들을 파악할 수 있었다. 미적 경험의 과정별 구성요인 및 유형 그리고 미적 경험 과정 간 인터랙션 관계를 파악하였다. 이는

다음의 그림 42와 같다.

다) Sequential model

영상 및 인터뷰를 통해 공간탐색과 관련된 행태를 단계적으로 기록하였다. 이를 통해 각 공간에서의 일련의 행동을 통해 피험자의 미적 경험을 구성하는 핵심 공간과 행동을 분석하였다. 이를 통해 미적 경험에 영향을 미치는 공간경험의 순서를 파악하였다. 이는 다음의 그림 43과 같다.

라) Physical model

Physical model을 이용하여 공간 탐색 시 피험자에게 영향을 미치는 실제 물리적 환경 요소들을 분석하였다. 이를 통해 피험자의 감각운동체계에 영향을 미치는 요소들을 파악하였다. 이는 다음의 그림 44과 같다.

마) Cultural model

Cultural model을 이용하여 피험자에게 영향을 미치는 외부적인 요소들을 분석하였다. 이를 통해 건조 환경의 미적 경험과 관련된 환경의 유형을 파악하였다. 이는 다음의 그림 45과 같다.

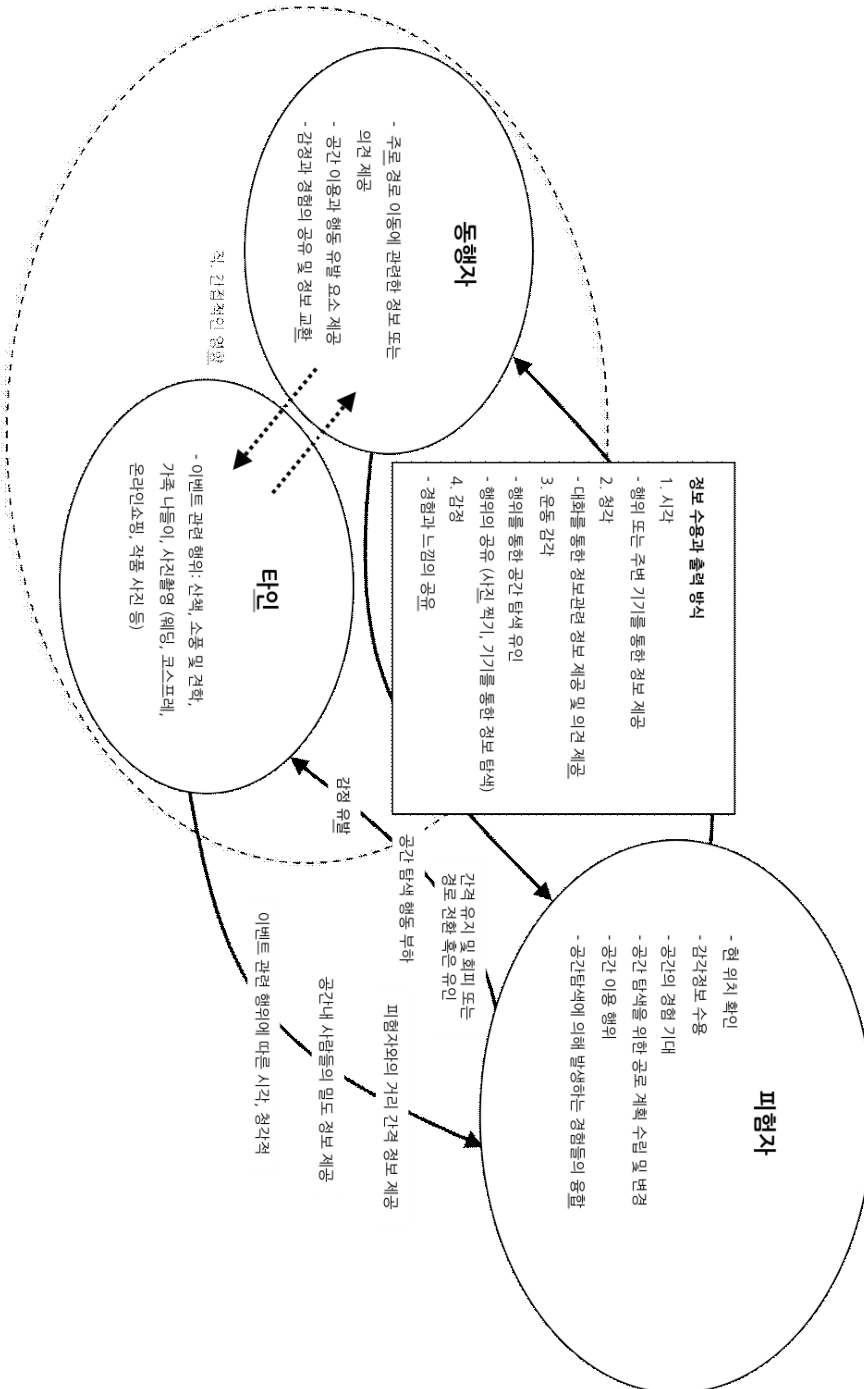


그림 41 Flow Model

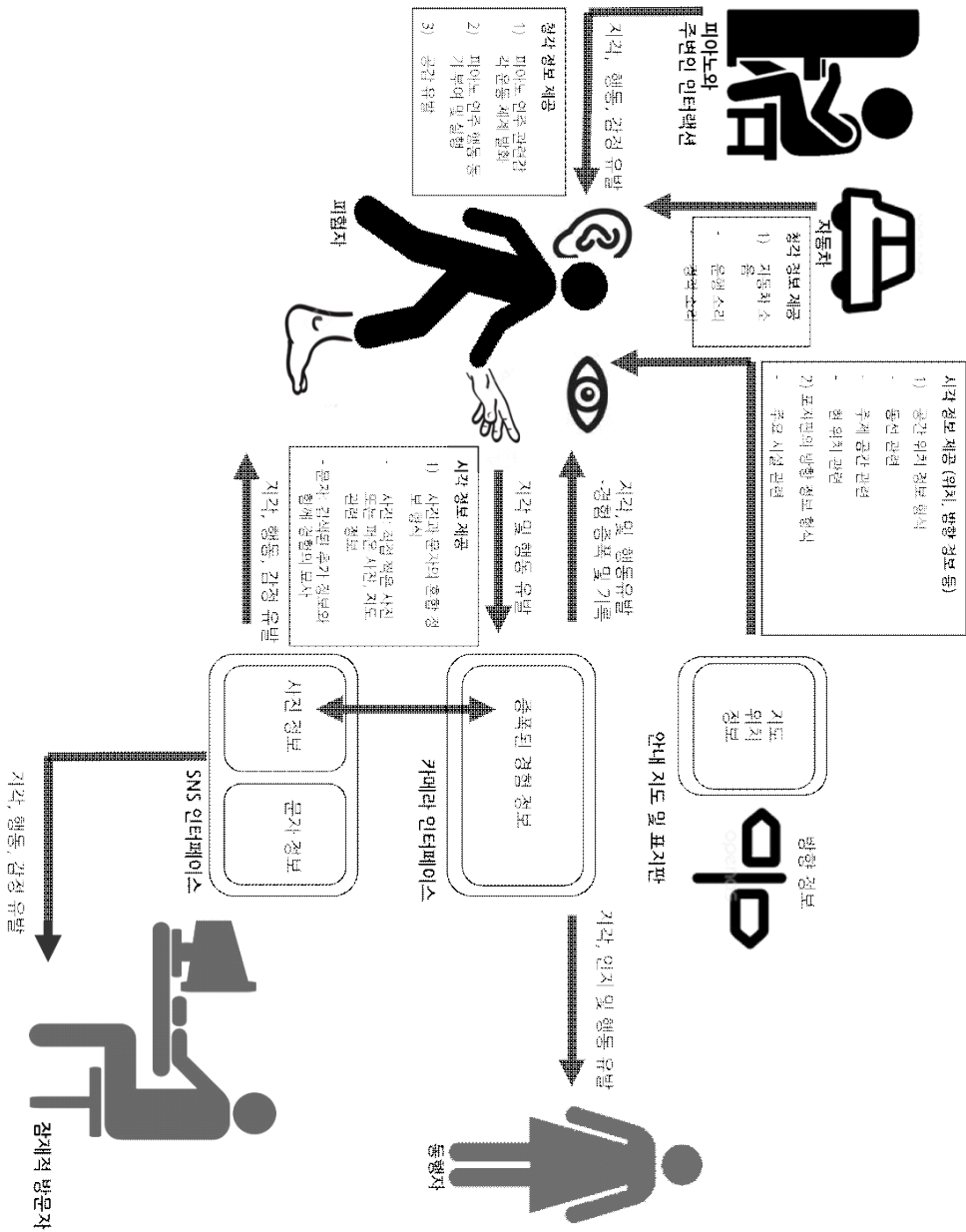


그림 42 Artifact Model

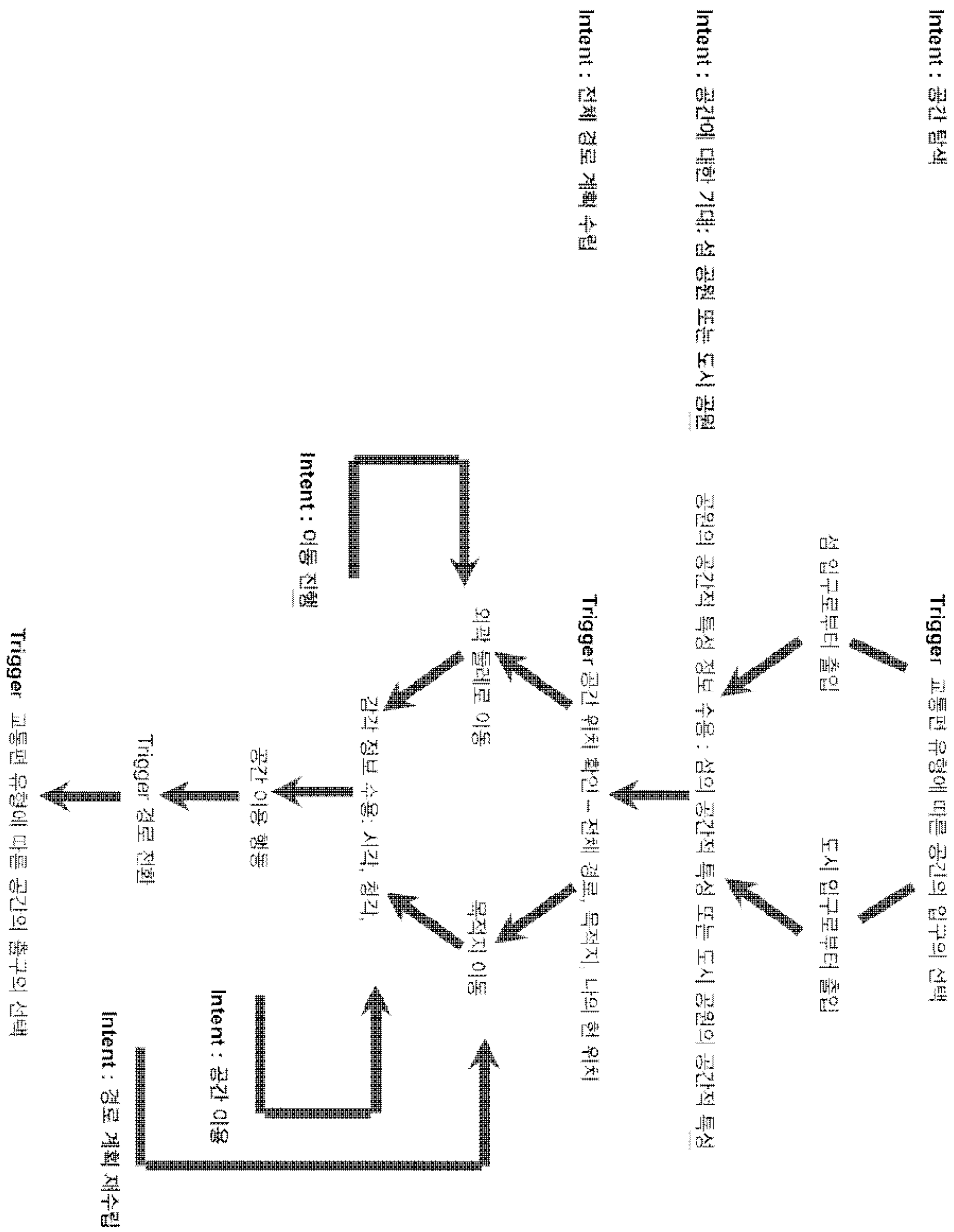


그림 43 Sequential Model

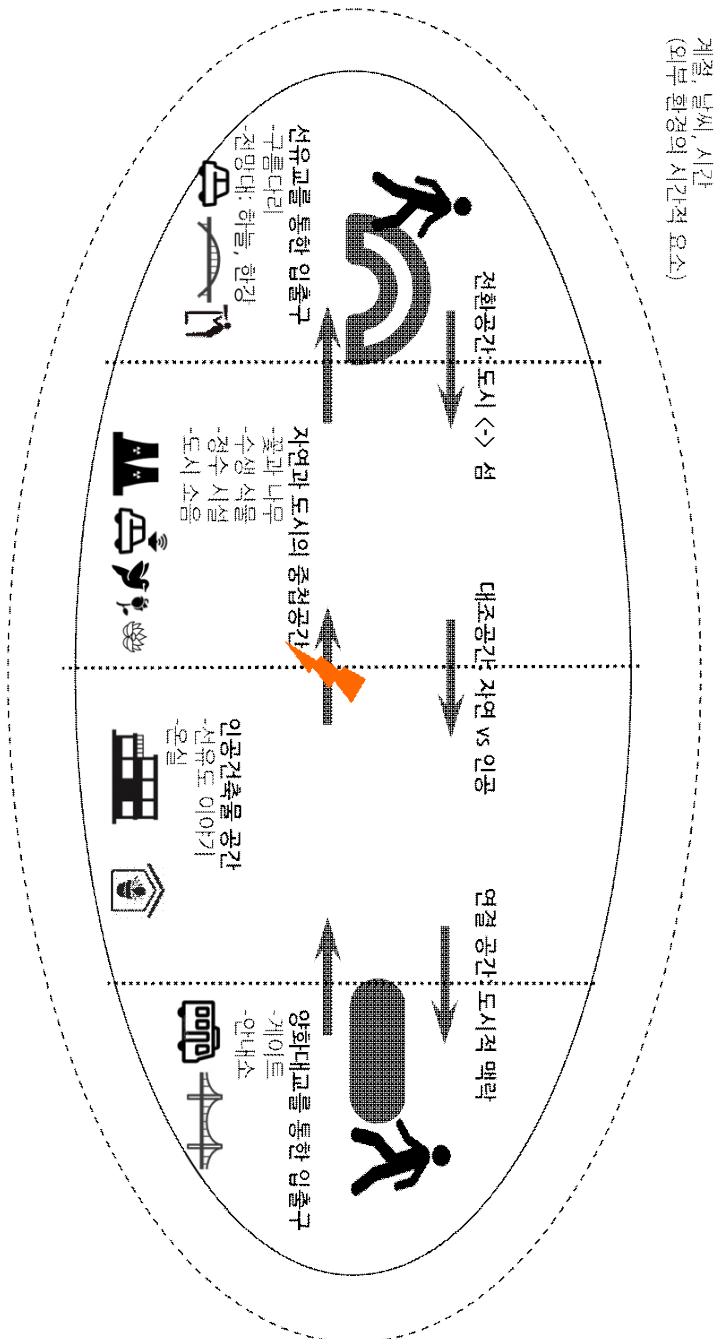


그림 44 Physical Model

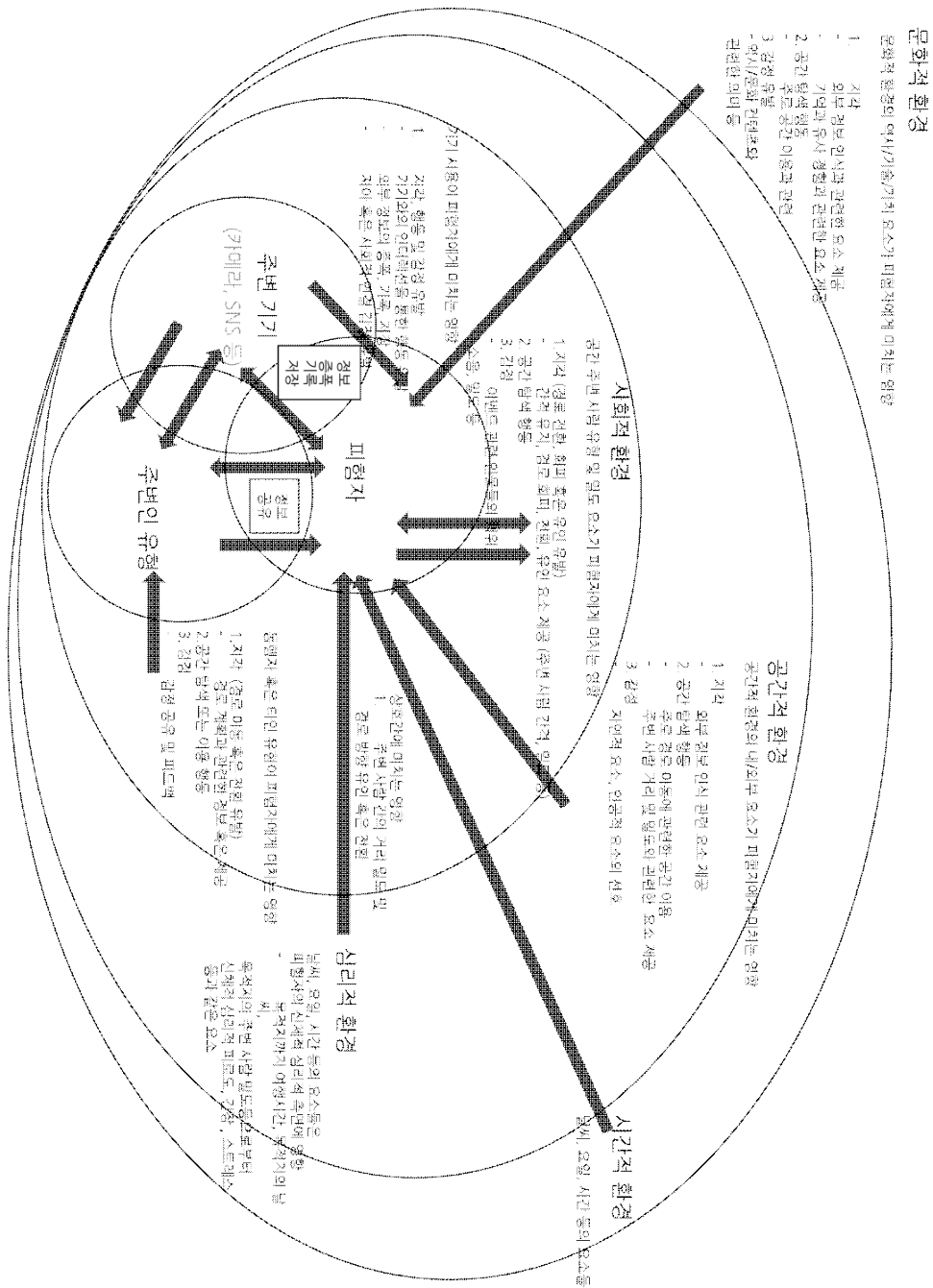


그림 45 Cultural Model

4.3. 체화된 인지를 통한 지속가능한 건조 환경의 미적 경험

영상 및 인터뷰 데이터 분석과정을 통해 본 연구에서 초점을 두는 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면에 대한 개념과 구성요소를 파악할 수 있었다. 또한 이러한 공간 탐색을 통해 유발되는 미적 경험의 이것이 유발하는 건조 환경을 이용하는 방문자의 미적 경험의 과정과 각 절차의 구성요소에 대해서도 파악 할 수 있었다.

4.3.1. 환경-몸-뇌-미적 경험

인터뷰를 통해 파악된 피험자에게 미적 경험에 영향을 미치는 유형들은 피험자의 지각(환경의 자극 정보 제공과 몸의 감각운동체계의 수용과정), 행동 (행동/정서 등으로의 정보 출력), 그리고 감정/느낌(관련 기억 유발과 의미 창출 과정)과 관련이 있었다. CD의 Flow Model (그림 41)과 Sequential model (그림 43) 분석을 통해 피험자의 공통 미적 경험 시스템 구성 요소 중 피험자의 지각, 행동, 감정에 의해 피험자 공통 특징 요소로 정의하였다.

우선, Flow Model(그림 41)은 피험자가 공간탐색의 과정에서 발생하는 상호적인 커뮤니케이션 패턴이 피험자의 지각, 행동, 감정에 미치는 요소들을 파악하게 하였다. 이들은 다음과 같이 세 가지인 피험자, 동행자, 주변인들, 주변기기 등의 유형으로 분류될 수 있다. 한편, Sequential Model 분석(그림 43)을 통해 지각 (환경의 자극 정보 제공과 몸의 감각운동체계의 수용과정) 및 행동/정서(정보 출력)과정과 관련이 있는 상황들의 특징을 확인할 수 있었다.

표 7 피험자들의 공통 특징 별 미적 과정 분류

구분	대표 인터뷰 내용	공통 특징
지각	“선유교로부터 입구는 섬이라는 것을 인지시켜요. 탁 트인 하늘과 바람이 시원해요” “양화대교로부터의 입구는 그냥 넓은 광장으로 다른 공원과 비슷하게 지루해요”	환경의 특정 정보 자극과 몸의 정서반응을 통해 공간의 정체성 확인을 통한 경험 기대
행동/정서	“혼자였으면 여기서 피아노를 치거나, 흔들의자에 앉았겠죠” “전에 와봤을 때 수생식물있는 정원같은 곳이 좋았는데, 이번에도 그렇네요. 선유도 이야기는 지루할거 같아 들어가지 않았어요”	주변인들과의 관계에 따른 행동 제약 피험자의 선유도 이야기에 대한 묘사는 실제와 달랐지만, 이견 경험으로부터의 선호가 비선호가 더 강하게 작용
감정/느낌	“평일이라 한산한 분위기에 편안한 마음이 들었어요” “평일 오전이라 더 좋은 거 같아요. 아마 주말에 왔으면 달랐겠죠”	시간적 영향과 주변인의 밀도에 따른 분위기

피험자들은 선유도공원에 대한 긍정적인 경험의 이유를 구술하는 과정에서 빈번하게 서울의 다른 도시공원들과 비교를 하였다. 유사한 사례로는 하늘공원이 대표적이었으며, 골목길이라는 특성에 초점을 두는 경우 서울의 달동네와의 비교를 하였다. 이러한 선호에는 동행하는 사람과 공간을 방문하는 목적과도 긴밀하게 연결이 되었다. 이러한 장소들은 산책, 혹은 사진 찍기 좋은 장소들로 묘사되는 공통적인 특징이 있었다.

선유도공원의 방문 목적이 산책과 관련할 때 대부분의 피험자들이 자연적이 요소를 선호하는 경향을 보였다. 이는 대부분의 피험자들의 공간탐색 동안 찍은 사진들에서 인물이나 인공적인 요소들 보다는 자연적인 요소, 예를 들어, 초등학교 앞의 버드나무를 연상시키는 버드나무나, 수생식물들, 혹은 처음 보는 꽃등인 것에서 드러난다.

특히 앞서 기술하였듯이, 공원으로 진입하는 선유교에서의 탁 트인 하늘

과 바람에 대한 경험은 선유도 공간에 대한 기대심리에도 영향을 미치는 것으로 드러났다. 심지어 선유도공원의 다른 진입로인 양화대교를 통해 들어온 피험자 두 명은 모두 정면에 위치하고 거리가 가까운 인공적인 건물들을 회피하였다. 그 이유는 다른 곳에서 볼 수 있는 도시의 맥락과 연결되어 있는 것이었기 때문이다.

흥미로운 사실은 선유교를 통해 진입한 피험자들은 모두 인공 건물에서의 경험을 높은 순위로 꼽았다. 이러한 데에는 공간의 시퀀스에 따라 물리적인 공간들의 특징이 대조를 이루며 피험자들만의 내러티브를 생성했기 때문으로 보인다. 이러한 내러티브의 긍정적 효과는 자연에서 인공으로 순방향일 때는 작용하나, 역방향일 때는 그렇지 않았다. 이는 피험자들 모두 서울에 거주하고 있다는 점에서 도시의 일반적인 이미지를 구성하는 건물들에는 흥미를 느끼지 못하고 자연적인 것에 대한 욕구와 관련이 있어 보인다.

이러한 자연 선호에 대한 공통적인 특성은 생태심리이론과 바이오필리아 이론을 통해 잘 알려진 사바나와 같은 환경에 대한 선호측면에서 설명할 수 있다. 여기에서 사바나와 같은 환경은 흩어져 있는 나무 등과 같은 자연적인 요소를 그 특징으로 꼽는다.³³⁴⁾

이러한 특징은 현대의 도시 공원 혹은 광장과는 대조적인 특성을 갖는 것이다. 피험자들은 선유도공원의 긍정적인 경험에 대해 묘사하는 과정에서 대부분 서울의 다른 도시 공원들과의 비교를 하였는데, 올림픽 공원, 서울숲, 그리고 보라매공원 등 이었다. 이들의 공통된 특징으로 넓은 열린 광장과 콘크리트, 정리된 느낌 등을 꼽았다. 앞서 언급하였듯이, 이러한 공원들은 방문목적과 긴밀히 연계되어, 넓은 열린 공간에서의 아이들과의 활동, 그리고 도시빌딩들 사이에 위치한 도시적 맥락과 비교해서 더 자연적이라는 점에서 자연에 대한 욕구는 어느 정도 상쇄되는 듯 보였다. 반면, 선유도 공원은 섬이라는 특성으로부터 더욱 자연적인 요소에 대한 욕구로 연결되

334) 여기에서 피험자들은 선유도공원에 대해 긍정적인 경험을 구술하는 경우, 대부분의 피험자가 유사한 경험의 공간들을 사례로 들어 설명하였다. 대표적인 사례로 하늘공원을 꼽았고, 골목길이라는 특성에 초점을 두는 경우 서울의 달동네와의 비교도 하였다.

었다. 따라서 일반적인 도시공원들과의 대조는 선유도공원의 긍정적인 요소로 작용하였고, 유사한 측면은 선유도공원의 아쉬운 점으로 이야기하였다.

특히 콘크리트나 보도블록 등의 인공적으로 정리된 느낌은 도시적 맥락과 연결되어 감각정보와 이로 유발되는 미적 경험이 현저히 줄어들 수밖에 없다는 사실을 보여준다. 이에 대해 Kellert et al (2008)³³⁵⁾은 바이오필리아 이론의 관점에서 인간의 정신과 몸은 감각적으로 풍부한 세계에서 진화되어 왔으며 그것은 우리의 건강, 생산력, 정서, 지적 그리고 정신적인 건강에 있어 중요하다고 주장하며 건조 환경의 장소성 상실을 촉진하는 콘크리트 협곡(concrete canyons)로서 모던 건축물을 비판한다. 이러한 건축은 결과적으로 감각을 결여시키고 정신적 건강을 저해한다는 것이다.

특히 분당에 사는 피험자 5의 경우, 양화대교로부터 진입하였는데 본인이 평소 산책을 즐기는 집 앞의 탄천과 다르지 않다는 점에서 섬이라는 특성을 전혀 볼 수 없었다며 선유도공원을 굳이 다시 방문할 필요를 못 느낀다고 이야기 하였다. 또한 평소 즐겨하는 등산이나 최근 유럽 배낭여행에서 가장 인상 깊었던 장소의 이유로 어렵게 찾아가는 과정을 통한 보람을 꼽았다. 여기에서 피험자의 가치 또한 미적 경험에 영향을 미치는 요소로 고려할 수 있다.

이는 피험자들의 거주 환경 뿐만 아니라 최근의 경험과도 밀접하게 관련이 있으며 최근의 경험과도 관련하는 것을 시사하는 부분이다.

지금까지 선유도공원의 긍정적인 경험에 영향을 미치는 요인으로 첫 번째로 자연적인 요소를 언급하였다. 여기에서 자연이라는 개념은 피험자들의 주거 환경, 과거 경험, 그리고 가치 체계들과 밀접하게 관련된 기대되고 해석된 자연이다.

한편, 경험에 대한 기대심리와 미적 경험은 공간탐색의 경로와 공간의 시

335) Kellert, Spetaphn R., Judith Heerwagen, and Martin Mador. 2008. Biophilic Design: The Theory, Science, and practice of bringing buildings to life. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

퀀스와 밀접히 관련되어있음을 확인하였다.

선유도공원은 공원이라는 건조 환경 유형의 특성상 피험자들의 공간탐색은 목적 지향적이기 보다 직관에 따른 공간탐색경로를 구성을 통해 미적경험의 내러티브를 구성하는 것을 볼 수 있었다. 환경요소들과의 직접적이고 실시간적인 상호작용이 공간탐색의 경로를 구성함에 따라 피험자들의 인지에 영향을 미치는 구체적인 환경 요인들과 감각과 운동능력의 상호적인 관계와 의미 있는 경험으로의 추론을 가능하게 하였다.

이러한 공간탐색 경로를 설정함에 있어 전체적인 경로의 설정은 피험자별 실험장소의 방문 경험의 유무와 크게 관련을 보였다. 선유도공원을 방문해 본 경험이 있는 피험자는 가장 인상이 남았던 공간을 찾는 방식으로 경로를 탐색하는 경향을 보였다. 반면, 선유도공원을 처음 방문하는 피험자는 외곽둘레를 통해 전체적인 경로를 구성하며 전반적인 공간을 파악하려하였다. 그 과정에서 주의를 끄는 환경적인 요인과의 반응을 통해 경로를 재설정하는 경향을 보였다.

이러한 낯선 공간에서의 경로 설정의 방식은 인간의 주축성과 관련지어 설명할 수 있다. 이러한 주축성은 광장에서 사람들이 중심보다 경계를 선호하는 것을 통해 쉽게 관찰할 수 있다³³⁶⁾.

이러한 공간탐색 방식의 차이와 더불어 공간에 대한 과거의 동일한 장소의 방문 경험뿐만 아니라 유사한 환경에 대한 이미지도 크게 작용하는 것으로 파악할 수 있었다. 선유도공원에서는 경험의 묘사에서 특히 일반적인 도시 공원에 대한 일반적인 이미지들이 드러났다. 이러한 이미지를 구성하는 환경적인 요소들은 자연과 도시요소들은 문화적인 요인인 공원에 대한 기대와 의미, 가치와 연결되었다. 특히 공원이라는 환경을 통해 사람들이 추구하는 자연스러운 자연이란 문화적으로 기대하는 자연이었다. 다시 말해 그들의 경험이 투사된 자연이었다.

336) Ann Sussman, Justin B. Hollander, Cognitive Architecture: Designing for How We Respond to the Built Environment, Routledge, 2015

이러한 방식으로 의미 차이를 유발하는 다양한 경험들은 선유도공원에서 사람들과의 관계에서 직접적인 영향을 미치는 것으로 관찰되었다. 공간을 회피하거나 특정 경로로의 전환 그리고 공간에 머물거나, 주변사람들의 이벤트를 관찰하는 등의 다양한 방식으로 관계를 맺고 있었다. 이는 선유도 공간이 가진 환경의 공간적인 특성과도 밀접하게 관련되는 것으로 생각된다. 선유도 공간은 넓게 오픈된 공간보다는 작게 구획된 공간들로 구성되어 있다. 사람의 얼굴표정과 감정 인식이 가능한 약 30미터 안으로 사람들 간의 거리를 설정하고 있다.³³⁷⁾ 이러한 때 사람들 사이의 경험은 시각적으로 공유되고 서로의 미적 경험에 영향을 미친다.

4.3.2. 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 유형 및 구성요소

관찰과 인터뷰의 데이터 분석 결과는 건조 환경의 미학적 측면이 다양한 위계의 개념들이 층위를 이루는 개념임을 보여주었다. 이는 실험의 분석틀인 체화된 인지의 미적 경험 은유 구조가 그대로 건조 환경의 미학적 측면에 투사된다고 볼 때, 환경-몸-(뇌)-미적 경험의 시스템에서 환경과 몸의 인터랙션은 중요한 역할을 한다. 이때 몸과 상호작용하는 환경의 구체적 개념과 요소가 제시됨에 따라, 이는 건조 환경의 미학적 측면을 구성하는 요소로 제안될 수 있다. 이러한 때 건조 환경의 미학적 측면은 미적 경험의 주체인 인간의 몸과 환경이 인터랙션 하는 상황을 포괄하는 것이다.

건조 환경과 밀접하게 관련하는 환경 심리학에서는 환경을 인간의 행동과의 인터랙션을 통해 설명한다. 특히 ‘context’의 역할을 강조하는데.³³⁸⁾ 이러한 때 환경은 인간의 행동에 영향을 미칠 수 있는 물리적, 심리적 요소들을 모두 통합적으로 고려해야하는 개념으로 볼 수 있다.³³⁹⁾

337) *ibid.*

338) S. Wapner & J. Demick, The increasing contexts of context in the study of environment behavior relations, In R. B. Bechtel & A. Churchman (Eds.), *Handbook of environmental psychology*, Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc., 2002, pp.3-14

339) B. W. Roberts & E. M. Pomerantz, On traits, situations, and their integration: A developmental perspective. *Personality and Social Psychology Review*, 8(4), 2004, pp.402-416.

따라서 본 연구에서 초점을 두는 미적 경험이 발생하는 건조 환경은 외적인 상호 영향관계에 있는 물리적 요소와 내적인 심리적인 요소로 구분하여 볼 수 있다. 외적 요소는 날씨와 시간, 사람, 기기 등을 포괄한다. 즉, 방문 전 혹은 방문 중의 날씨 변화에 따른 심리적 변화, 목적지까지의 여행시간에서 오는 피로도, 장소를 공유하는 사람들 혹은 동행자와의 영향관계를 살펴볼 수 있었다. 공간 탐색 중에 사용하는 카메라와 휴대폰과 같은 기기 사용과도 관련이 있었다.

내적인 요소는 개인의 신체적, 심리적 요소로 구분이 가능하며 신체적인 요소로 성별, 나이, 피로도, 목적지의 방문 횟수 등이 있었다. 심리적 요소는 스트레스, 긍정적이거나 부정적인 감정 등으로 드러났다. 이러한 내 외적인 요소들이 피험자의 미적 경험의 지각, 행동, 감정에 직·간접적으로 영향을 미치는 것을 살펴볼 수 있었다.

환경의 다양한 측면과 구성요소는 피험자의 미적 경험에 영향을 미치는 가장 기본적이고 중요한 요소이다. 환경 개념을 정의하고 파악하고자 하는 다양한 분야의 선행 연구들은 환경을 다양하고 포괄적인 개념으로 정의하고 있다. 하지만 이러한 다양한 용어를 통해 정의된 개념들 사이에 몇 가지 공통점이 존재하는데, 사용자를 둘러싼 주변 환경의 구성 요소들을 확장해 가고 있다. 이 요소들은 공간과 시간에 따라 다양한 방식으로 사용자들에게 영향을 미칠 수 있다.

이를 토대로 본 연구에서는 환경을 구성하는 측면을 다음의 5가지 측면으로 구분하였다. 이러한 구분은 관찰 및 인터뷰를 통해 미적 경험에 영향을 주는 요소들을 중심으로 환경의 다섯 가지 유형과 관련 구성요소로 다음과 같이 구체적으로 분류하였다. 환경은 외부적 내부적 그리고 관계적 측면에 의해 나뉘며, 외부적 요소는 시간적 공간적, 내부적 요소는 심리적 그리고 관계적 요소는 사회적 측면을 구성한다.

(1) 사회적 환경

본 연구에서는 CD의 Flow Model (그림 41), Artifact Model (그림 42), 그리고 Cultural Mode (그림 45) 분석을 통해 상호 간(피험자-주변 요소)의 관계적인 측면에 영향을 줄 수 있는 요소들을 파악하였다. 그 결과 공간 탐색에서 동행자 및 주변 사람들 그리고 주변 기기가 중요한 요소임을 확인하였다. 이를 통해 우리의 몸이 환경과 맺는 사회적 측면을 파악하고, 다음의 3가지 유형의 특징으로 설명할 수 있다.

이렇듯 몸이 환경 안에 속하는 동시에 인터랙션 하는 것으로 볼 때, 이때의 미적 경험 주체의 몸은 직접적으로 영향을 주고받는 동행자의 몸, 간접적으로 영향을 주고받는 주변인의 몸, 그리고 주체의 감각운동체계를 증폭하고, 기억의 저장소로 활용되어, 미적 경험을 지속하는 도구들인 주변기기 와도 밀접하게 관련된다. 따라서 미적 경험 주체의 몸과 관련하는 동행자, 주변인, 주변 기기는 다양한 형태로써 존재하며 미적 경험의 중요한 요소로 환경의 사회적 측면을 구성한다. 이러한 점에서 주변기기와 피험자와의 인터랙션 패턴은 체화된 인지의 대표적인 4E이론중 하나인 Extended Cognition을 통해 확장된 몸의 의미를 갖는다.

실험에서 수집된 데이터를 통해 피험자가 미적 경험 과정 중에 이용하는 주요 주변 기기로 다음의 네 가지인 안내지도 및 표지판, 카메라, SNS, 그리고 피아노가 관찰되었다. 특히 이러한 주변기기 요소들은 피험자 뿐 아니라, 동행인과 나아가 잠재적인 방문자의 몸의 감각운동체계에 같은 방식으로 작용하는 것을 추론할 수 있었다. 따라서 피험자와 주변기기간의 인터랙션을 통한 미적 경험 상황은 자기 몰입 또는 사회적 연결을 통한 의미를 찾는 특징을 보였다.

표 8 피험자들의 공통 특징 별 미적 과정 분류

구분	대표 인터뷰 내용	공통 특징
동행자	“아이가 연꽃에 대해 설명한다고 저를 끌고 갔어요” “딸과 함께 왔으면 여기서 사진을 찍었겠죠.”	경로관련 정보 제공 및 행동 유발
타인	“등산하는 사람들 무리가 있어 피해갔어요” “뒤따라오는 사람들이 왜 안 들어가나 이상하게 봐서 들어갔어요.” “코스프레 하는 사람들을 여기서 처음 봐서 새롭고 좋았어요.” “웨딩 촬영하는 사람들이 아름다워보였고, 결혼에 대해 생각하게 되었어요.”	주변인의 밀도나 공간 점유는 경로의 회피와 전환에 중요한 요소로 작용 사람들의 이동 방향은 경로 유인에 영향 특정 이벤트와 관련된 사람들의 행동의 관찰은 공간 경험에 중요한 영향
주변 기기	“선유도는 사진 찍기 좋은 공간이에요” “블로그에 포스팅 하려고 왔어요” “Four Square를 통해 방문을 기록했어요”	카메라나 블로그 등의 주변기기는 경험을 증폭, 지속, 기록, 저장하는 역할

(2) 공간적 환경

건조 환경의 외부적 요소 중 하나인 공간적 환경은 크게 자연적 요소와 인공적 공간으로 이루어진다. 하지만 이러한 유형들은 위치와 공간간의 관계, 경험의 순서에 따라 다른 영향을 미친다. 본 연구에서는 CD의 Physical Model과 Sequential Model 분석을 통해 다양한 공간적 환경을 두 가지 유형으로 분류하고 두 유형의 관계에 따라 세 가지 특성으로 설명할 수 있다.

공간적 환경은 크게 자연적 인공적 유형으로 구분될 수 있는데, 이 두 유형의 관계를 통해 다음의 세 가지 공간적 특성인 첫째, 전환 공간, 둘째, 대조 공간, 셋째 연결 공간으로 다시 분류할 수 있다.

이러한 공간들을 통한 미적 경험은 공간의 시퀀스에 따라 의미를 생성하

는 것을 보였다.

피험자들은 대조 공간을 자연에서 인공 순으로 경험할 때 긍정적인 경험을 제공했으나, 역으로 도시적 맥락 내에서 연결공간으로 인식할 때 인공건축물의 내부 탐색은 생략하거나 회피하는 경향을 보이며 별다른 경험의 의미를 찾지 못하는 모습을 보였다.

양화대교 입구를 이용한 피험자는 두 명으로 모두 입구로부터 바로 보이는 건물로는 진입하지 않았다. 한명은 끝날 때까지 진입하지 않았으나, 다른 한명은 공간의 전반적인 탐색이후 공간 안을 엿보고 흥미를 보였으나, 들어가지 않으려다 다시 들어가는 행동을 보였다. 이러한 행동들에 대한 이유는 이후 인터뷰에서 주변 사람들이 모두 건물로 들어가는데, 안 들어가고 있는 자신을 이상하게 보는 것을 의식한 행동이었음을 밝혔다.

표 9 공간적 환경의 유형과 특징

구분	대표 인터뷰 내용	특징
자연 전환 공간	“선유교를 통해 섬을 인식하는 거죠”	자연적인 요소를 통한 공간 기대심리
자연과 인공 대조 공간	“수풀이 더 우거지고 낡은 건물에 들어올 때 묘한 느낌이 들어요.” “정수시설의 덩쿨이 시간이 지나 더 착 달라붙은 느낌이에요”	낡은 것과 새것의 융합
도시 연결 공간	“양화대교로부터의 입구는 넓은 광장으로 연결된 인공공간으로 들어가고 싶지 않았어요.”	인공 건축물 내부 탐색 회피

(3) 시간적 환경

계절과 날씨 시간 또한 미적 경험에 영향을 미치는 중요한 요소로 환경의 시간적 측면을 구성한다. 본 연구는 CD의 Cultural Model 과 Sequential Model 분석을 통해 피험자에게 미치는 시간적 환경의 구체적인 요소들과 미적 경험과의 영향관계를 제시할 수 있었다.

표 10 시간적 환경의 유형과 특징

구분	대표 인터뷰 내용	특징
계절	“가을에 오니까 넝쿨도 벽도 여러 가지 색깔이라 예쁜 것 같아요.”	계절에 따른 자연 변화와 풍부한 시각적 정보
날씨	“비랑 잘 어울리는 공간 같아요. 젖은 돌은 질감이 살아나서 사진 찍으면 예쁘거든요.”	물이 많은 공간적 특징과의 연결은 물을 통해 사진 속에서 공간의 질감을 높이는 요소로 작용 카메라는 이러한 경험을 증폭시키는 역할로 작용
시간	“평일이라 한산한 분위기에 편안한 마음이 들었어요” “평일 오전이라 더 좋은 거 같아요. 아마 주말에 왔으면 달랐겠죠”	시간적 영향과 주변인의 밀도에 따른 분위기

(4) 심리적 환경

피험자의 신체 및 심리요소 또한 미적 경험에 영향을 미치는 요소로 환경의 심리적 측면을 구성한다. 본 연구는 CD의 Flow Model과 Cultural Model 분석을 통해 피험자의 심리적 환경에 영향을 미칠 수 있는 신체적 요소(나이, 성별)과 심리요소(피로, 공간의 익숙함 유무, 선호도 등)으로 분류할 수 있었다.

표 11 심리적 환경의 유형과 특징

구분	대표 인터뷰 내용	특징
공간의 익숙함 유무	“일단 현위치를 확인하고 바깥쪽으로 돌아야겠다고 생각했어요” “정보를 검색하고 와서 지도를 확인하고 일단 중심으로 들어갔어요”	낮선 환경에서의 주축성
공간의 선호도	“위대한 유산 영화처럼 수폴이 더 우거지고 낡은 건물에 들어왔으면 더 좋았을거 같아요.” “지난 여행에서 온실을 못 봤어서 그래서 온실에는 들어갔어요”	관련된 영화나 경험을 통한 비교 결여된 경험에 대한 욕구
피로도	“여기오기까지 비도 오고 차가 너무 많이 밀려서 좀 지쳤어요”	날씨와 목적지까지 여행 시간은 피험자의 신체적 심리적 피로도에 영향

(5) 문화적 환경

CD의 Cultural Model은 피험자에 영향을 미치는 외부요인을 분석하였는데, 이를 통해 피험자뿐만 아니라, 피험자가 맺고 있는 사회적 관계로서 정의된 사회적 환경은 사회적 몸으로서 외부 환경요소들과 반응하는 것으로 파악되었다. 여기에서 공간적, 시간적, 심리적, 문화적인 측면이 포괄된다.

다섯 가지 모델의 분석 결과를 바탕으로 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면을 구성하는 유형과 구성요소, 유형들 간의 관계를 정리한 것은 다음의 그림 46과 같다. 이는 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 네트워크 구조를 보여주는 것이기도 하다.

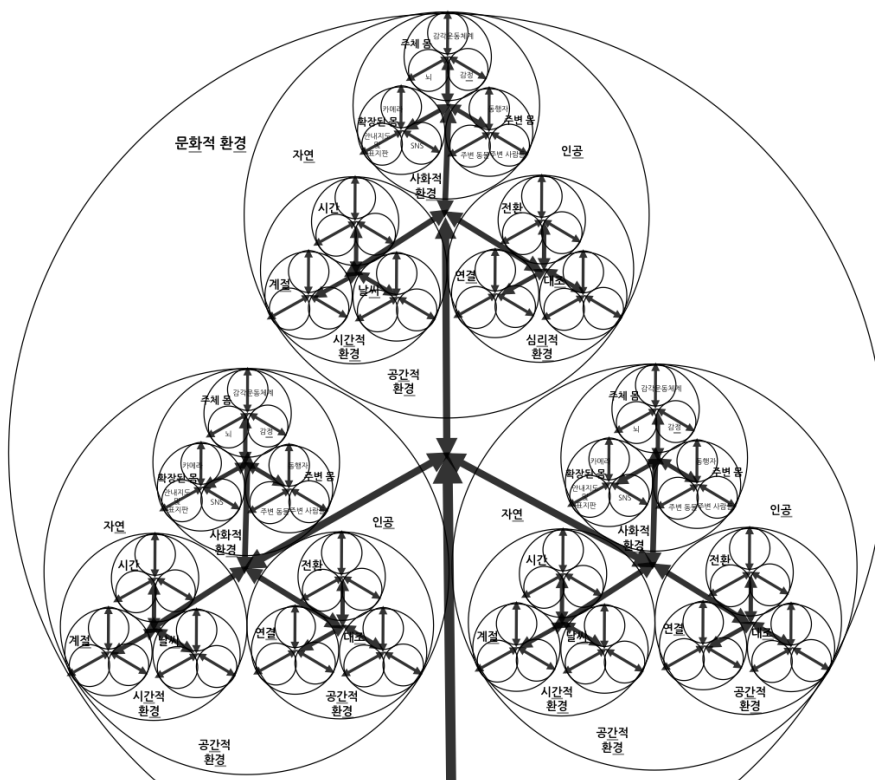


그림 46 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 네트워크 구조

4.4. 지속가능한 건조 환경에 대한 합의

4.4.1. 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면

관찰과 인터뷰의 분석 결과는 환경의 개념이 다양한 위계의 개념들이 층위를 이루는 개념임을 보여주었다. 이는 미적 경험의 이해의 틀인 체화된 인지를 통한 미적 경험의 구조, 즉, 환경-몸-(뇌)-미적 경험에서 환경과 몸은 끊임없는 상호작용의 과정을 통해 이러한 과정에서 형성되는 몸의 은유 개념 구조는 다시 건조 환경에 투사되고, 이는 건조 환경을 다양하게 해석하고 의미와 가치를 부여하는 미적 경험의 바탕이 된다. 이러할 때 몸의 은유 개념 구조는 다양한 의미의 건조 환경의 미학적 측면을 구성한다고 볼 수 있다. 이때 몸과 상호작용하는 환경의 구체적 개념과 요소가 제시됨에 따라, 이는 건조 환경의 미학적 측면을 구성하는 요소로 제언될 수 있다. 이러할 때 건조 환경의 미학적 측면은 미적 경험의 주체인 인간의 몸과 환경이 상호작용하는 상황을 포괄하는 것이다.

바이오필릭 디자인³⁴⁰⁾ 실무 및 연구자들은 건조 환경의 미학의 중요성을 강조한다. 그들은 그린 빌딩 운동은 미학에 관해 충분히 논의하지 못했으며, 지속가능성 목표 성취에 실패한 원인에 대해 다음의 두 가지 측면을 비판한다.³⁴¹⁾ 첫째는 장소에 정서적 애착을 형성하는 물리적이고 정신적인 이익의 부족, 둘째는 그로 인해 구축에 대한 관심과 장기간에 걸쳐 보유하고자 동기의 부족이다.

340) 바이오필릭 디자인을 지지하는 역사적 기록들이 존재한다. 중국의 taoist가 정원이 건강의 이득을 주었다는 것을 깨달았으며(Wilson 2006, p. 326), 중세 유럽의 수도승들은 사원의 정원을 가꾸었는데 아픈 사람을 고친다는 이해의 부분을 가지고 있다.(Ulrich 1984. p. 2) 1860년 나이팅게일이 출간한 간호에 관한 노트에서 “환자에게 보여주는 사물들의 색의 선명함과 형태의 다양성이 회복의 실제수단이었다고 했다. 그리고 동시대의 연구가 이러한 오래된 통찰력에 대한 유효성을 보여주고 있다. Heerwagen 1990은 커다란 자연 벽화의 대기공간이 흰 벽보다 치과의 긴장한 환자를 진정시키는 효과가 있다는 것을 밝혔다. 가장 많이 인용되는 윌리히의 연구는 나무를 바라볼 수 있는 병원의 창문을 가진 환자가 벽돌 벽을 바라보는 창문을 입원실 환자보다 수술 후 경과가 훨씬 좋았음을 밝혔다.

341) Kellert, Spetaphn R. 2012 Birthright: People and nature in the modern world. New Haven, CT: Yale University Press. p. viii

여기에서 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면이 강조된다. 비록 그린 빌딩이 지난 이십년간 미국의 건설 환경의 담론을 변화시켰으나, 다음 두 가지 면에서 중요성을 포용할 것을 요구하는 것이다.

첫째는 자연과 인간의 접촉의 중요성이고, 둘째는 문화적이고 생태적으로 연결되어있는 맥락을 지닌 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면의 중요성이다.

이는 앞서 서론에서 지적한지적한 지속불가능한 환경의 문제에서 환경을 부분화 요소화하여 통합적으로 다루지 못하는 문제에 대한 시각의 전환을 유발한다. 또한 지속불가능한 건조 환경에 대한 문화적 지속가능성의 대안으로 제시하는 담론들에 대해 환경의 다양한 층위에 대한 유형과 구체적인 구성요소의 고려를 통해 구체적인 통합의 방도를 제시하는 것이기도 한다.

특히 선유도공원에서의 공간적 측면들은 기존의 문화와 역사적 의미의 공간적 환경이 최소의 건축적 개입을 통해 어떻게 보존되고 건축방문객의 개입을 극대화하기 위한 감각과 운동의 활성화를 통해 의미 있는 경험으로 재해석될 수 있는지를 구체적으로 보여준다. 이는 앞서 제시한 문화적 지속가능성의 담론 중 문호 클리핑의 중요성을 강조하는 전략에 대해 문화의 요소들이 시간과 공간, 그리고 사회적인 관계들을 통해 어떻게 정착해서 공생하고 지속되는가를 보여주는 것이다.

4.4.2. 체화된 인지를 통한 미적 경험의 은유 개념 구조와 지속가능성

은유 이론은 우리의 자아 이해의 인지적, 정서적 차원에 대한 체계적 지침을 제공한다.

부분적으로 공유된 은유적 투사들로, 부분적으로는 우리 문화가 실재의 다양한 측면들에 제공하는 것으로, 또 부분적으로 비명제적이고 신체화된 경험 안에서 전개되는 광범위한 도식 구조들로 구성된다.³⁴²⁾

342) Lakoff, Mark Johnson, 노양진 역, *삶으로서의 은유*. 서광사, 2003. p. 411

레이코프와 마크존슨은 세계와 그 안의 경험을 이해하기 위해 개념적 은유를 사용한다고 상정하였다. 사람들은 이러한 개념적 은유 모델을 바탕으로 행동하고 반응한다. 몸의 은유 구조는 신체의 경험에 의해 구성된 영상도식으로 구성되며, 그렇기에 부분적으로 공유된 은유적 투사이며, 문화를 구성하는 것으로 이해될 수 있다. 이러할 때 건조 환경의 미학적 측면은 사용자의 은유 구조에 의해 흥미롭게 탐색될 수 있다.

환경과 몸의 인터랙션을 통해 생성된 은유 개념은 그 은유 구조가 몸에 형성된다. 이러한 몸의 은유 구조는 새로운 환경에 투사되어 경험을 이해하고 미적 경험을 생성하는 은유 구조로 작동한다. 경험에 따라 은유 구조는 변형되고, 건조 환경의 미학적 측면은 수많은 은유 구조를 통해 몸과 연결되어있다.

이러한 측면에서 몸의 은유 구조는 네트워크 구조로 구성되어있으며, 미적 경험 또한 이러한 네트워크 구조에 의해 확장된다. 앞서 기술하였듯이, 네트워크 구조는 생태와 사회, 문화를 연결하고 지속가능성을 담보하는 탄력적인 구조이다. 이러할 때 몸의 은유 구조는 생태적, 경제적, 사회적, 문화적인 의미를 생성하며 이들은 다시 반복되고 중첩되어 미적 경험은 창발하고 지속될 수 있다. 이러한 점에서 체화된 인지를 통한 미적 경험은 지속가능한 건조 환경을 구축할 수 있다.

제 5 장 결론

본 논문의 결론은 다음과 같다.

첫째, 연구의 첫 번째 질문의 해답으로 지속가능한 건조 환경은 시간과 공간에 따라 적응하여 의미와 존재가 지속되는 문화적으로 지속가능한 모든 건조 환경으로 정의될 수 있다. 이러할 때 미적경험은 개인의 미적 반응 이상으로, 환경과 인간과의 역동적인 상호작용을 통해 생성되는 사회 변화의 원동력이다. 이러한 측면에서 건조 환경의 미학적 측면은 중요한 의미를 획득한다. 건조 환경의 미학적 측면은 다감각적인 몸을 자극하고 반응하는 물리적인 특성뿐만 아니라 선택과 판단에 영향을 미치는 역사와 문화적 맥락과 같은 비 물리적인 특성 또한 포괄하는 것이다. 따라서 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면은 다음과 같이 다섯 가지인 첫째, 사회적 환경, 둘째, 시간적 환경, 셋째, 공간적 환경, 넷째, 심리적 환경, 다섯째, 문화적 환경으로 유형화될 수 있다. 이들은 별개로 존재하지 않고, 문화적 측면에 통합되고 역동적으로 상호작용한다.

둘째, 본 연구는 다 학제적이고 다감각적인 특성의 미적 경험을 건조 환경에 적용하기 위한 연구 프레임으로 체화된 인지를 제시하였다. 이를 통해 건조 환경의 미학은 비로소 진정한 몸 중심의 사고로 전환 될 수 있다. 체화된 인지적 관점에서 미적 경험은 몸의 은유 개념 구조를 통해 환경-몸(뇌)-미적 경험의 단계에 따라 생성되는 것이다. 이러할 때 체화된 인지를 통한 미적 경험은 건조 환경이 지속가능하도록 다음의 세 가지 점에서 기여한다고 볼 수 있다. 첫째, 미적 경험은 환경과 몸의 상호적인 관계를 통해 통합성을 지닌다. 이는 지속가능성이 근본적으로 지향하는 환경과 인간을 통합하고자 하는 가치이며 건조 환경이 지속하기 위해 근본이 되는 미학 체계의 중요성을 강조하는 것이다. 둘째, 미적 경험의 몸-뇌의 관계는 은유 개념 구조가 신체에 지도화 되어있다는 것을 드러낸다. 따라서 미적 경험은 신체를 바탕으로 지속되는 특성을 갖는다. 마지막으로 몸의 은유 개념 구조가 끊임없는 환경과의 상호작용을 통해 새로운 확장된 은유 개념을 생성한다는 사실은 미적 경험이 창발적인 내러티브의 특성을 갖는다는 것을 의미한다. 특히 이러한 창발성은 문화적 다양성을 촉진하는 것으로 지속가능성의 문화의 근간을 이룬다는 것을 고려할 때, 창발적인 미적 경험은 문화적

다양성을 촉진하며 지속가능성의 문화의 근간을 이룰 수 있다. 이러한 때 건조 환경의 미학적 측면은 지속되고 창발하는 신경망 네트워크 구조이며 이러한 구조는 지속가능하다. 다시 말해 지속가능한 건조 환경의 미학적 측면은 미적 경험의 근간을 이루는 몸의 은유 개념구조가 투사된 것이다. 이러한 측면에서 건조 환경의 미학적 측면은 인간과 환경을 근본적으로 연결하고, 지속하며, 의미 있는 경험을 창발 하여 지속가능한 건조 환경을 더욱 공공히 할 수 있다.

마지막으로, 본 연구는 체화된 인지의 몸의 은유개념을 건조 환경에 적용하여 미적 경험을 연구하는 최초의 시도로서 미적 경험이 인간과 환경을 통합하는 매개체로서 지속가능성에 근본이 된다는 것을 제안한다. 건조 환경의 미적 경험 연구에 있어 체화된 인지의 이론적 근거와 타당성을 제시하는 것을 넘어 구체적인 지속가능한 건조 환경의 사례를 통해 근거 중심의 연구를 진행하였다는데 의의를 지닌다. 하지만 현장연구의 대상이 단일사례에 제한되어있고, 정성적인 방법론만을 취하고 있는 점은 향후 연구를 통해 지속가능한 건조 환경의 다양한 사례들을 확보하고, 정량적인 방법론을 병행한다면 더욱 다양한 근거를 통한 설득력을 확보할 있을 것으로 기대된다. 이때 뇌를 포함하는 몸의 생리학적 측면에 대한 실험을 병행할 경우, 뇌의 기억, 상상, 과거 경험 등을 통한 추론에서 나아가 더욱 설득력을 갖출 수 있는 연구로 발전할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

<단행본>

- 강신익(2007). 몸의 역사 몸의 문화, (주)휴머니스트 출판그룹
- 구승희, 생태철학과 환경윤리, 동국대학교 출판부
- 길성호(2003). 수용미학과 현대 건축. 시공문화사
- 이인식(2014). 융합하면 미래가 보인다: 세상을 움직이는 과학의 모든 것, 21세기 북스
- 이정모 (2010). 인지과학 과거-현재-미래, 학지사.
- 임석재 (2012). 기계가 된 몸과 현대 건축의 탄생, 인물과 사상사
- 임석재 (2011). 임석재의 생태건축, 인물과 사상사
- 임승빈 (2013). 환경심리와 인간행태: 친인간적 환경설계연구. 보문당
- 홍성욱 (1999). 생산력과 문화로서의 과학 기술, 문학과 지성사
- Bechtel, R. B. & Churchman, A. (Eds.), Handbook of environmental psychology. Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc.
- Berleant, A. (1992). The Aesthetics of Environment, Philadelphia: Temple University Press.
- Brady, E. (2003). Aesthetics of Natural Environment, Edinburgh University Press.
- Brown, David E. et al. (Ed) (2001). Sustainable Architecture White Papers: Essays on Design and Building for a Sustainable Future (Earth Pledge Foundation Series on Sustainable Development). Earth Pledge Foundation
- Crouch, C. et al. (Ed) (2015). An Introduction to Sustainability and aesthetics: The Arts and Design for the Environment. Brown Walker Press.

- Damasio, A. 저, 임지원 역 (2007). 스피노자의 뇌 : 기쁨, 슬픔, 느낌의 뇌과학. 사이언스북스.
- Dewey, J. (1934). *Art as Experience*. New York: Allen & Unwin.
- Eberhard, J. (2007). *Architecture and the brain : a new knowledge base from neuroscience*. Ostberg.
- Eberhard, J. (2009). *Brain landscape : the coexistence of neuroscience and architecture*. Oxford University Press
- Fauconnier, G., Turner, M. 저, 김동환, 최영호 역 (2009). *우리는 어떻게 생각하는가*. 지호
- Fox, M. (2000). *Sustainable Architecture*. White Papers, Earth Papers, Earth Pledge.
- Frampton, K. (1983). *Towards a Critical Regionalism*
- Galison, P., Thompson, E. (1999). *The architecture of science*. MIT Press.
- Gibbs, R. (1994). *The poetics of mind: Figurative thought, language, and understanding*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Kellert, Spetaphn R. 2012 *Birthright: People and nature in the modern world*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Kellert, Spetaphn R., Judith Heerwagen, and Martin Mador. 2008. *Biophilic Design: The Theory, Science, and practice of bringing buildings to life*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Johnson, M. (1987). *The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination and Reason*, University of Chicago Press.
- Johnson, M. (2007). *The Meaning of the Body: Aesthetics of Human Understanding*, The University of Chicago Press,

- 김동환 외 역. (2012). 몸의 의미: 인간 이해의 미학, 동문선.
- Lakoff, G., Johnson, M. (1999). Philosophy in the Flesh, Basic Books. 임지룡 외 역. (2002). 몸의 철학: 신체화된 마음의 서구 사상에 대한 도전. 박이정
 - Le Corbusier (1931), Towards a New Architecture, Courier Corporation.
 - Lee, S. 편 (2011). Aesthetics of sustainable architecture. 010 Publishers.
 - Lowe, N. S., (2010) Aesthetic Sustainability: The Fourth Bottom Line Orienting Sustainable Buildings and Development, Empire Advertising & Design
 - Pallasma (2005). The eyes of skin: Architecture and the Senses, John Wiley & Sons Ltd.
 - Pallasmaa, J., Mallgrave, H. F., Robinson, S., and Gallese, V. (2015). Architecture and empathy, Tapio Wirkkala—Rut Bryk Foundation
 - Sussman, A., Hollander, J. B., (2015) Cognitive Architecture: Designing for How We Respond to the Built Environment, Routledge,
 - Scarinzi, A. (Ed) (2015). Aesthetics and the Embodied Mind: Beyond Art Theory and the Cartesian Mind-Body Dichotomy. Springer
 - Varela, F. J., Eleanor Rosch, and Evan Thompson (1991). The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience. MIT Press. 석봉래 역. (2013). 몸의 인지과학. 김영사.
 - Williamson, T.J., Radford, A.D. & Bennetts, H. (2003). Understanding sustainable architecture. Taylor &

Francis.

- Wilson, Edward O. (1984). Biophilia. Harvard University Press
- Wilson, Edward O., and Stephen R. Kellert. (1993). The Biophilia Hypothesis. Washington DC: Island.
- Wilson, Edward O. (2006). The Creation, An Appeal to Save Life on Earth. New York city: W. W. Norton & Company
- Zeisel, J. (2006). Inquiry by design : environment/behavior/neuroscience in architecture, interiors, landscape, and planning. Norton

<학위논문>

- 강혜진 (2011). 지속가능한 건축의 성능평가를 위한 체계적 모델 구축에 관한 연구. 중앙대학교 박사학위논문.
- 김모모 (2013). 지각적 생경함이 미적 경험에 미치는 효과; fMRI 연구. 충북대학교 문학석사학위논문.
- 김민희 (2004). 서울시 주거단지의 지속가능성 평가에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문.
- 박성민(2012). 미술작품의 미적 판단에 영향을 미치는 요소와 그 신경기저에 관한 연구, 한국과학기술원 석사 학위 논문
- 박수지 (2008). 기억의 스키마를 중심으로 한 경험디자인 연구, 서울시립대학교 석사학위논문
- 배정한 (1998a). 조경에 대한 환경미학적 접근 : 전통적 조경관에 대한 반성과 새로운 대안의 모색. 서울대학교 박사학위논문.
- 양성아 (2013). 지속가능한 도시재생을 고려한 저층집합주거단지 계획에 관한 연구. 연세대학교 석사학위논문.
- 유민수 (2007). 지속가능한 도시개발지표 설정에 관한 연구. 한양대학교 석사학위논문.

- 임영환 (2010). 지속가능건축의 계획기준연구. 서울대학교 박사학위 논문.
- 이광준 (2007). 생태철학과 환경미학 관점에서 본 공공예술의 미학적 과제들: 아놀드 벌리언트의 환경미학을 중심으로. 홍익대학교 석사학위논문
- 조경훈 (2006). 타자와의 소통공간으로서의 몸 인식을 통한 건축적 접근에 관한 연구 - 딜러와 스콜피디오의 건축 작품 분석을 중심으로. 인하대학교 석사학위논문.
- 최정은 (2008). 독일 제3세대 생태주거단지의 계획 측면 및 요소 분석. 충남대학교 석사학위논문.
- 최현철 (2008). 기억의 재구성에 의한 건축 공간 인식의 불연속성. 서울대학교 석사학위논문.
- 홍종철 (2004). 현대건축의 생태학적 디자인 경향에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문.
- Kayan, C. (2011) Neuro architecture: Enriching healthcare environments for children. Chalmers Architecture Master thesis.

<학술논문>

- 강신익 (2014). 체화된 인지와 몸의 분류. 의철학연구, 18, pp. 3-32
- 강윤정 (2011). [뇌 들여다보기] 기억을 만드는 해마, 기억에 정서를 입히는 편도체. 브레인, 20, 40-42.
- 강효정 (2014). 시설 이전적지 공원화 사업의 공간 재해석 유형 연구.
- 김경호 (2012). 슬픔은 어디에서 오는가?. 철학탐구, 31, 125-152.
- 김동찬, 최우영 (2013). 랜드스케이프 어바니즘 관점에서 선유도공원의 현상학적 분석, 한국디자인 문화학회지, 19(4), 83-92

- 김승현 (2013). 지속가능한 도시조경설계에 관한 연구. 한국도시설계 학회지. 14권 1호.
- 김용민 (1997). 새로운 녹색미학 또는 생태미학의 가능성. 한국실내디자인학회지 11호.
- 김태희 (2013). “현상학 자연화”의 함의와 한계. 철학과 현상학 연구, 59.
- 김정옥, 김주연, 오영근, (2016). 심상의 이론과 현전에 관한 공간디자인적 접근. 한국문화공간건축학회논문집 통권 53호
- 김혜선(2010). 증강현실의 인식유형에 관한 연구: 체화적 인지 개념을 중심으로. 주관성 연구, 통권 제25호, 173-193.
- 김화임(2015). 지속가능성의 문화적 차원: 독일의 문화정책과 문화예술경영을 중심으로.
- 류전희 (2008). 지속가능한 건축의 계보들. 한국생태환경건축학회논문집 8권5호.
- 민병욱. (2012). 지속가능한 조경설계에 있어서 생태미학적 접근. 한국조경학회지 제 40권 2호
- 박근현, 배정환 (2008). 행정중심복합도시 중앙녹지공간 국제설계공모에 나타난 대형 공원의 설계 전략. 한국조경학회지, 36권 5호.
- 박미영(2013). 축지적 공간을 통한 시간성에 관한 연구-건축가 조성룡의 선유도와 꿈마루를 중심으로. 한국실내디자인학회 논문집 22(6), 68-78
- 박미영(2014). 축지적 공간을 통한 시간성에 관한 연구(2)-건축가 조성룡의 선유도와 꿈마루를 중심으로. 한국실내디자인학회 논문집 23(1), 96-104
- 박선희, 김연금 (2011), 1인 미디어 블로그(Blog)가 포착한 선유도공원 경관, 한국조경학회지 39(3). 64-73
- 배문정 (2014). Enactivism을 Enact하기. 인지과학, 25(4), 303-341.

- 조정송, 배정한 (1994). 환경미학과 ' 참여 ' 개념의 구조와 문제 : A . Berleant 의 시론을 중심으로. 미학 19. pp. 225- 259
- 배정한 (1996). 환경미학의 연구동향과 과제: 1960년대 이후 영미권을 중심으로, 예술문화연구, 6집. 103-130
- 배정한 (1998b). 조경이론으로서의 환경미학. 한국조경학회지. vol. 25(4). pp. 89-106
- 송민정 (2014). 몸-마음-내러티브의 만남: 체화된 인지의 내러티브적 이해. 헤세연구, 32, 281-309.
- 심광현 (2010). 제3세대 인지과학과 ‘신체화된 마음의 정치학’. 문화과학, 201-247.
- 안수현 (2008). 이성, 정서, 느낌의 관계. 동서사상, 5, 55-86.
- 양은지 (2012). 생태 미학적 관점에서 본 지속가능한 건축 공간 특성에 관한 연구- 한국 전통 주거 공간을 중심으로 한국실내디자인학회논문집 제21권 4호 통권93호
- 양해림 (2013). 메를로-퐁티의 몸의 문화현상학. 철학과 현상학 연구, 14, 107-136.
- 오신욱, 조용수 (2007). 건축개념에서 기억스키마(Memory-Schema) 작용에 관한 연구. 대한건축학회 논문집(계획계), 23권 1호.
- 윤보석 (2014). 지각과 몸. 인지과학, 25(4), 277-302.
- 유현주 (2013). 생태미학에서의 지속가능성 개념연구- Sacha Kagan 의 ‘지속가능성’ 개념을 바탕으로, 미학예술학연구. 37집.
- 유현주. (2016). 생태미학은 가능한가? 미학예술학연구 46집
- 윤용한, 오득균, 김정호 (2015). The Psychological Relaxation Effects of College Students in Location Targeting Seonyudo Park in Autumn, 한국조경학회지, 43권 2호. pp.13-22
- 윤혁경 (2008). 서울시 경관계획의 정책방향. 한국도시설계학회, 6권2호.

- 이규인 (2002). 지속가능한 정주지 계획을 위한 평가지표 수립연구. 대한건축학회논문집 계획계, 18권4호.
- 이상욱 (2011). 체화된 은유와 행위의 실재성. 과학기술학연구, 11(2), 127-133.
- 이상희, 최재필 (2015). 지속 가능한 미'의 분석틀 수립과 수변도시비전공모에 나타난 설계요소 도출에 관한 연구, 대한건축학회 논문집(계획계), 31권 2호.
- 이우용, 조광수 (2014). 체화된 인지 관점에서 본 가상 환경과 실제 환경의 차이. 한국HCI학회 학술 대회, 1195-1197.
- 이정모 (2007). 심리학의 개념적 기초의 재구성(II): 인지과학적 접근에서 본 '마음'개념의 재구성과 심리학 외연의 확장. 한국심리학회지:일반, 26권 2호, 1-38
- 이정모 (2009). 인지과학:학문간 융합의 원리와 실제. 서울:성균관대학교 출판부.
- 이정모 (2010). '체화된 인지(Embodied Cognition)' 접근과 학문간 융합. 철학사상, 38, 27-66.
- 이종건, 조성룡 건축비평 시론, 경기대학교 건축전문대학원 논문집 제 11집.
- 이영의 (2008). 체화된 마음과 마음의 병. 철학탐구, 23, 5-37
- 이영의 (2015). 체화된 인지의 개념지도-두뇌의 경계를 넘어서. Trans-Humanities, 8(2), 101-139
- 임성훈 (2010). 도시미화와 예술: 길위의 예술에 대한 비판적 소고. 미술이론과 현장
- 임승빈 외 5인 (2014). 장소기억의 재현을 주제로 조성된 서울숲, 선유도공원의 장소성 형성 구조 연구. 한국조경학회지 42(5), 1-12
- 임승빈 외 5인 (2012). 공원에서의 장소정체성 분포와 공간요소 만족도의 관련성 연구. 대한국토.도시계획학회지 [국토계획],

47(7). 77-90

- 임영환, 김광현 (2010). 지속가능한 건축의 계획적 연구 방향 탐침. 대한건축학회 논문집(계획계), 26권 11호.
- 임영환 (2013). 지역주의 건축의 현대적 해석과 지속가능성 연구. 대한건축학회 논문집(계획계), 29권 1호.
- 임영환 (2013). 영국의 지속가능한 건축 가이드라인의 특성 연구. 대한건축학회 논문집(계획계), 29권 6호.
- 임진호 ‘몸-공간’에서 신체건축의 가능성에 관한 연구 - 쿽 힘멜블라우의 <숨은 공간 아스트로 밸룬>을 중심으로 - 한국공간디자인학회 논문집, 6권 4호 통권18호.
- 정재승 (2014). 신경건축학: 뇌에게 ‘행복의 공간’에 대해 묻다. JES, 국민행복, 공간에게 길을 묻다.
- 조용수, 김양곤 (2000). 건축형태의 아이덴티티 표상체계에 관한 연구. 대한건축학회 논문집. 2권 4호(통권5호)
- 조정제 (2009). 4대강 살리기와 친수공간. 대한국토 도시계획학회지, 44(4).
- 주신하, 김영희 (2010), 도시공원 이용자의 설계개념 인식정도 - 서울 숲공원, 여의도 공원, 선유도공원을 사례로
- 최우영, 김동찬 (2013). 랜드스케이프 어바니즘 관점에서 선유도공원의 현상학적 분석, 한국디자인문화학회지, 19(4), pp.83-92
- 최병두 외 3인 (2004). 지속가능한 발전과 새로운 도시화: 개념적 고찰. 대한지리학회지 제39권 제1호. pp.70-87
- 최정희 (2009). 도시 수변공간과 지속가능한 개발. 대한건축학회 논문집(계획계), 25권1호.
- Biggs, R., et al. (2012) Toward principles for enhancing the resilience of ecosystem services. The Annual Review of Environment and Resources 37:421-448
- Berrizbeitia, A. (2007). Re-placing process. Princeton

Architectural Press.

- Brincker, M. (2015). The Aesthetic Stance—On the Conditions and Consequences of Becoming a Beholder. In *Aesthetics and the Embodied Mind: Beyond Art Theory and the Cartesian Mind-Body Dichotomy*(pp. 117–138). Springer Netherlands.
- Chatterjee, A. and Vartanian, O., Neuroscience of aesthetics. *Annals of the New York Academy of Sciences*. pp. 172–194
- Cupchik, G. C. (2002). The Evolution of Psychological Distance as an Aesthetic concept, *Culture & Psychology* 8(2)
- Jorge Antonio Cruz Calleja, Nico F. Declercq, “The acoustic raindrop effect at Mexican Pyramids: the architects’ homage to the rain god Chac?”, *Acta Acustica united with Acustica*, 95, 849–856, 2009
- Cuccio, V. (2015). Embodied Simulation and Metaphors. On the Role Of the Body in the Interpretation of Bodily-based Metaphors. *Epistemologia* XXXVIII.
- Cumming, G. S. (2011) Spatial resilience. *Landscape Ecology* 26(7):899–909
- Deane, J., (2013) The Great Divide, *The Architectural Review*.
- Nico F. Declercq, Joris Degrieck, Rudy Briers, Oswald Leroy, "A theoretical study of special acoustic effects caused by the staircase of the El Castillo pyramid at the Maya ruins of Chichen-Itza in Mexico"
- Eberhard, P. J. (2009). *Applying Neuroscience to Architecture*, Neuron.
- Gallese, V., & Lakoff, G. (2005). The brain’s concepts: The role

of the sensory-motor system in reason and language.
Cognitive Neuropsychology, 22, 455–479.

- Grady, J. (1997). Foundations of meaning: Primary metaphors and primary scenes. PhD dissertation, UC Berkeley.
- Geddes, L.(2009). Mayans 'played' pyramids to make music for rain god. *New Scientist* issue 2726
- Holling, C. S. (1973) Resilience and stability of ecological systems. *The Annual Review of Ecology System* 4:1–23
- Howett, C. (1987) Systems, signs, Sensibilities: Source for New Landscape Aesthetic, *Landscape Journal* 6, no. 1:1–12
- Johnson, C. (1997). Metaphor vs. conflation in the acquisition of polysemy: the case of see. In: Hiraga, M.K., Sinha, C., Wilcox, S. (Eds.), *Cultural, Typological and Psychological Perspectives in Cognitive Linguistics*. John Benjamins, Amsterdam.
- Kagan, S., (2008). Cultures of sustainability and the aesthetics of the pattern that connects
- Kagan, S., (2015). Complexity as Experience: The Contribution of Aesthetics to Cultures of Sustainability,
- Lakoff, G. (2012). Explaining Embodied Cognition Results. *Topics in Cognitive Science* 4. pp.773–785
- Meyer, E. K. (2000). The Post-Earth Day Conundrum: Translating Environmental Values into Landscape Design, *Environmentalism in Landscape Architecture* vol. 22
- Meyer, E. K. (2008). Sustaining Beauty: The Performance of Beauty. *Journal of Landscape Architecture*, 98(10), pp.92–131

- Meyer, E. K. (2015). Beyond Sustaining Beauty. *Journal of Landscape Architecture*
- Molthrop, E. (2011) *Biophilic Design: A Review of Principle and Practice*, Environmental Sciences
- Narayanan, S. (1997a). KARMA: Knowledge-based action representations for metaphor and aspect. PhD dissertation, UC Berkeley.
- Narayanan, S. (1997b). Talking the talk is like walking the walk: A computational model of verbal aspect. *Proceedings of the 19th Cognitive Science Society Conference*.
- Pasqualini, I., Llobera, J., & Blanke, O. (2013). “Seeing” and “feeling architecture: how bodily self-consciousness alters architectonic experience affects the perception of interiors. *frontiers in psychology*.
- Roberts, B. W., & Pomerantz, E. M. (2004). On traits, situations, and their integration: A developmental perspective. *Personality and Social Psychology Review*, 8(4), pp.402-416.
- Robinson, S., (2015), John Dewey and the dialogue between architecture and neuroscience, *Architectural Research Quarterly*, vol.19(4), pp. 361-367.
- Sternberg, M. E., Wilson A. M. (2006). *Neuroscience and Architecture: Seeking Common Ground*. Cell.
- Spirn, A. W. (1988). The Poetics of City and Nature: Towards a New Aesthetic for Urban Design,” *Landscape Journal* 7, no. 2 (fall 1988): 108
- Ulrich, R. S. (1991). Effects of health facility interior design on wellness: theory and scientific research. *Journal of*

Health Care Design, 3: 97-109. [Reprinted in S. O. Marberry (Ed.), Innovations in Healthcare Design (pp. 88-104). New York: Van Nostrand Reinhold, 1995]

- Ulrich, R. S. (2000a). Environmental research and critical care. In D. K. Hamilton (Ed.), ICU 2010: Design for the Future. Houston: Center for Innovation in Health Facilities, 195-207.
- Ulrich, R. S. (2000b). Evidence based environmental design for improving medical outcomes. Proceedings of the conference, Healing By Design: Building for Health Care in the 21st Century. Montreal: McGill University Health Centre, 3.1-3.10.
- Vann, D. S. (2009). What does the retrosplenial cortex do?.. Nature Reviews Neuroscience.
- Wilson, M. (2002). Six views of embodied cognition. Psychonomic Bulletin & Review, 9(4), 625-636 Sustainable Architecture, Spon Press: London.

<정기간행물>

- Topics in Cognitive Science (2012). 4권 4호
- Deane, J. The great divide. the Architectural Reivew; London Feb 2013: 18-19
- Buchanan, P. The Big Rethink Part2: Farewell to modernism – and modernity too. The Architectural Review, 2012년 1월 30일
- Johnson, L. M. (2002). Architecture and Embodied Mind. OASE #58.

- Navarro, M. Some Buildings Not Living Up To Green Label, 2009. 8, The New York Times,
- Navarro, M. City's Law Tracking Energy Use Yields Some Surprises 2012년 12월 24일, The New York Times,
- Pallasmaa (2016). The Sixth Sense: The Meaning Of Atmosphere and Mood. Architectural Design, Volume 86. Issue 6. pp. 126-133
- The International Institute for Sustainable Development, Sustainable Development Timeline, 2012

<웹 사이트>

- Mehaffy, M and Salingaros, N. A., Toward Resilient Architectures: Why Green Often Isn't. 2013. 4. www.metropolismag.com
- Mehaffy, M and Salingaros, N. A. T., Toward Resilient Architectures 1: Biological Lessons. 2014. 1. www.metropolismag.com
- ANFA, Academy of Neuroscience for Architecture. <<http://www.anfarch.org/>>
- Wikipedia, the free encyclopedia. <<http://en.wikipedia.org/>>
- 서울의 공원 <<http://parks.seoul.go.kr/>>
- <http://oma.eu/lectures/sustainability-advancement-vs-apocalypse>
- www.uia-architectes.org/en/ressources/7629

Abstract

**Aesthetic Experience of Sustainable Built Environment
through Embodied Cognition**

Lee, Sanghee
Department of Architecture
Ph.D. Course in Graduate School
Seoul National University
Advised by Professor Choi, Jaepil

This dissertation points out the lack of aesthetic aspects of the built environment as the root cause of the unsustainable outcome of the so-called sustainable built environment of the present day. It considers the view that aesthetics is a medium that leads to changed thinking and practice actions that embody sustainability through linking human beings and the environment. This view is different from the traditional aesthetic thought that influences the contemporary built environment and the Western traditional objectivism based on it, and it is also converged into

a new cognitive paradigm called Embodied Cognition. The aim of this study is to clarify the structure of aesthetic experience that constitutes the aesthetic aspect of the built environment through the embodied cognition and to discuss the meaning of sustainable built environment through it.

Under the objective and method of the paper mentioned above, this study is a three step process of finding the answers of the following two research questions as follows. the first question on the question "Is there aesthetic aspects of the sustainable built environment?" It also encompasses the questions of what is a sustainable built environment and why aesthetic experience is necessary.

For answering those question, above all, we trace the history of changes in the concept of sustainability and examined the causes of contemporary, unsustainable built environment. And the validity of the discussion of the aesthetic experience was presented through an alternative discourse on the cultural dimension of sustainability.

Through this process, The aesthetic experience of interest in this study is to extend the subject to the daily built environment, not limited to art from the perspective of modern aesthetics. In this context, embodied cognition considers the aesthetic experience as a universal cognitive process by the interaction of human and environment, and provides new insights into the concept and process of aesthetic experience.

The second question of the study converges on the question, "Is the aesthetic experience of the built environment an Embodied Cognition, and is it sustainable?" The discourse of cultural sustainability has led to the multidisciplinary and multi-sensory nature of the discussion of aesthetic experience, but it does not present a frame of research that can be

applied to the built environment. There are also limitations in the discussions of architectural aesthetics, environmental aesthetics, environmental psychology, and neuroaesthetics, which are related to the aesthetics of the built environment. In this paper, embodied cognition is introduced to present integrated and multidisciplinary insights into these problems. Especially, the metaphorical structure of the conceptual metaphor theory, which is developing into the representative theory of the embodied cognition, is the metaphorical conceptual structure created through the interaction of the body and the environment. It was also projected into the environment to create aesthetic experience, which provided a theoretical basis for the built environment. On the basis of this, the result of the analysis of the built environment through the analysis framework of representative body metaphors, it was possible to identify the possibility of the cognitive discussions of the built environment. However, these studies have limitations of the theoretical discourse and can not provide concrete elements based on the evidence related to the aesthetic experience of the built environment.

Therefore, this study presents the process and components of concrete aesthetic experience based on the second question, and suggests implications for sustainable built environment. For this purpose, the field experiment was conducted through the qualitative methodology in the case of Seonyudo Park, which is considered to be a projection of a metaphorical conceptual structure such as "body is neural network". Data collected through direct observation and individual in - depth interviews of 9 subjects were analyzed in a multifaceted manner focusing on the procedural and interrelated aspects of the stages of aesthetic experience through embodied cognition. As a result, the process and procedures of the aesthetic experience of the drying environment through the embodied cognition were verified in a specific built environment. It also typifies the

aesthetic aspects of the built environment and suggests specific components of each type. Finally, it has been confirmed that an integrated consideration of the aesthetic aspects of the built environment creates a neural network structure. It is understood that the aesthetic experience of the built environment is constantly sustained and emerged through time and space.

Through this process, this paper suggests the following aesthetic aspects of the sustainable built environment.

First, as a solution to the first question of the study, a sustainable built environment can be defined as all culturally sustainable built environments in which meaning and existence continue to adapt to time and space. The aesthetic experience is the driving force of social change that is created through dynamic interaction between the environment and humans, beyond the aesthetic response of the individual. In this respect, the aesthetic aspects of the drying environment have important implications. The aesthetic aspect of the drying environment encompasses not only the physical characteristics of the environment that stimulates and reacts to the multisensory body but also the nonphysical characteristics such as historical and cultural contexts that influence selection and judgment. Therefore, the aesthetic aspects of the sustainable building environment can be classified into five categories: first, social environment, second, temporal environment, third, spatial environment, fourth, psychological environment, fifth, cultural environment. They do not exist separately, but integrate and interact dynamically in the cultural dimension.

Second, this study presented the cognition embodied as a research frame that can apply the aesthetic experience of multidisciplinary and multi - sensory characteristics to the built environment. This broadly

enables the aesthetics of the built environment to be transformed into body-centered thinking. It also suggests how the aesthetic experience is generated as a procedural process as well as a mutual and integrative relationship of environment-body-aesthetic experience. In particular, the metaphorical conceptual structure of the conceptual metaphor theory is constantly projected, sustained, and emergent in the environment. In this case, the aesthetic aspect of the drying environment is a sustained and emerging neural network structure, which is sustainable.

Finally, it is meaningful that this study is based on the evidence – based research through concrete examples of sustainable built environment beyond the theoretical basis and validity of the embodied cognition in the study of the aesthetic experience of the built environment. However, the field study is restricted to a single case and shows only limited qualitative methods. It is expected that through future studies, various cases of sustainable built environment will be secured and if quantitative methodology is combined, persuasiveness will be secured through various reasons. In this case, if the experiments on the physiological aspects of the body including the brain are concurrently carried out, it will be possible to develop from the reasoning through the memory of the brain, the imagination, the past experience and the more persuasive research.

Keywords: Sustainability, Sustainable Built Environment, Aesthetics, Aesthetic Experience, Embodied Cognition, Conceptual Metaphor

Student Number: 2012-30913